

V VRF KLİMA SİSTEMLERİ

V6 / V5X / V4+K / V4+R / V4+W / V4+I / Mini VRF





VESTEL ŞİRKETLER GRUBU

Vestel Şirketler Grubu 18'i yurtdışında olmak üzere toplam 28 şirketten oluşuyor. Dünya standardındaki üretim anlayışı, yenilikçi ve kaliteli ürünleri ve geniş vizyonu ile sadece ülkemizde değil küresel piyasalarda da pazarı yönlendiren güçlü bir şirket olan Vestel, dünyaya teknoloji ihracı alanında Türkiye'nin simgesi ve gururu. Vestel, teknoloji ve tasarım geliştirme yetkinliğine dayalı çeşitlendirilmiş ürün gamı ile 155 ülkeye gerçekleştirdiği ihracat ile elektronik sektöründe 21 yıldır ülkemizin ihracat şampiyonu.

16 bin kişilik istihdamı, teknoloji geliştirme yetkinliği ve ihracattan aldığı pay ile Türkiye ekonomisi için önemli bir gücü temsil eden Vestel, Avrupa TV pazarının ilk 2, beyaz eşya pazarının ilk 5 üreticisinden biri, Türkiye'de TV pazarında lider, beyaz eşya pazarında ilk üç üreticiden biri. Avrupa'nın en modern ve en güncel teknolojiyi kullanan üreticileri arasında üst sıralarda yer alan Vestel, tüm üretimini Manisa'da yer alan, Avrupa'nın en büyük fabrikalarından biri olan Vestel City'de gerçekleştiriyor.



V6 Serisi

► 05 Genel Bakış

► 18 Özellikler

V5X Serisi

► 30 Genel Bakış

► 41 Özellikler

V4+ Serisi

► 44 Genel Bakış

► 45 Özellikler

► 49 VESTEL VRF V4 Plus K Serisi

► 60 VESTEL VRF V4 Plus R Serisi

► 70 VESTEL VRF V4 Plus W Serisi

► 78 VESTEL VRF V4 Plus I Serisi

► 88 VESTEL Mini VRF Serisi

► 96 İç Üniteler

► 125 Kontrol Sistemleri

► 152 Branşmanlar

V6 Serisi

Vestel Proje Ortağım İklimlendirme Çözümleri, son teknoloji ile donatılmış Vestel V6 serisi VRF sistemleri ile en özel projelere değeri katmaya hazır!

Plakalı eşanjör ve artırılmış buhar enjeksiyonu ile verimlilikte fark yaratan V6 serisi; kendine özgü estetik tasarımı, malzeme kalitesi ve özel dizaynı ile artırılmış dayanımı sayesinde uzun yıllar en üst düzey konforu sunmayı garanti ediyor.

Tek gövdede 2 HP aralıklar ile 8 HP - 32 HP kapasite sunan Vestel V6 VRF Serisi, tek soğutucu akışkan sistemde maksimum 96 HP kapasiteye ulaşabilen dünyanın en büyük kapasiteye sahip ürün serilerinden biridir.

Modern şehirlerin bir ihtiyacı olarak ortaya çıkan daha yüksek kapasitede tek merkezden iklimlendirme için geliştirilen V6 serisi uzun borulama mesafeleri ile proje ofisleri ve yatırımcılar için ideal çözümü sunuyor. Ayrıca üst düzey enerji verimliliğı ile doğaya saygılı yatırımların hayata geçmesinde rol oynuyor.



Dış Ünite Ürün Serisi



8/10/12HP Tek Fanlı



14/16/18HP Tek Fanlı



20/22HP Çift Fanlı



24/26/28/30/32HP Çift Fanlı



Dış Üniteler →





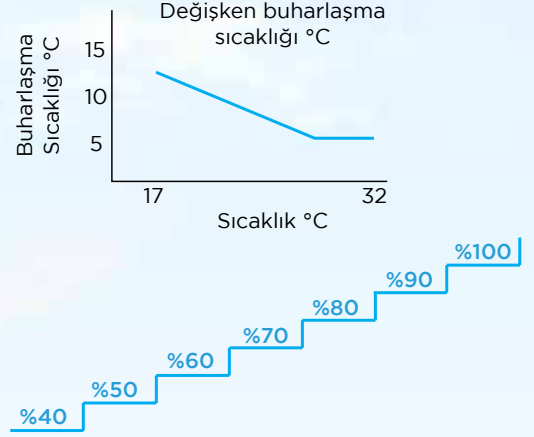
Dış Üniteler

- 3 Benzersiz Yenilik
- Yüksek Verim
- Geniş Uygulama Aralığı
- Yüksek Dayanım
- Gelişmiş Konfor
- Kolay Kurulum ve Servis

3 Benzersiz Yenilik

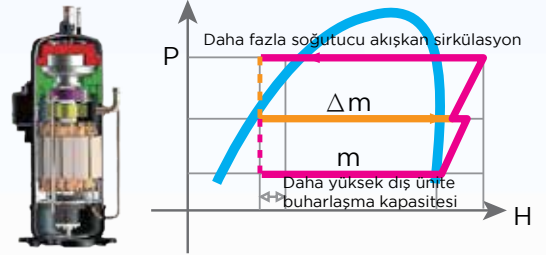
Enerji Yönetim Sistemi (EMS)

- Konfor ve verimi en üst düzeye çıkarmak amacıyla, hem iç ortam hem de dış ortam sıcaklıklarına bağlı olarak soğutma modunda buharlaşma sıcaklığı ve ısıtma modunda yoğuşma sıcaklığı otomatik ayarlanır.
- Kısıtlı elektrik beslemesi olan projelerde EMS entegrasyonu ile V6 serisi dış ünite çıkış kapasitesi %40 ile %100 oranında ayarlanabilir.



Gelişmiş Buhar Enjeksiyonlu (EVI) Kompresör

V6 serisi VRF, gelişmiş buhar enjeksiyonuna sahip DC inverter kompresör sayesinde -23°C sıcaklığa kadar kararlı bir şekilde çalışabilir. Böylece ısıtma kapasitesi büyük ölçüde iyileştirilebilir.



Üçlü Yapılandırma

Üçlü (yerinde / uzaktan / ağ) konfigürasyonların kurulumu, devreye alma ve servis işlemlerini büyük ölçüde basitleştirir.

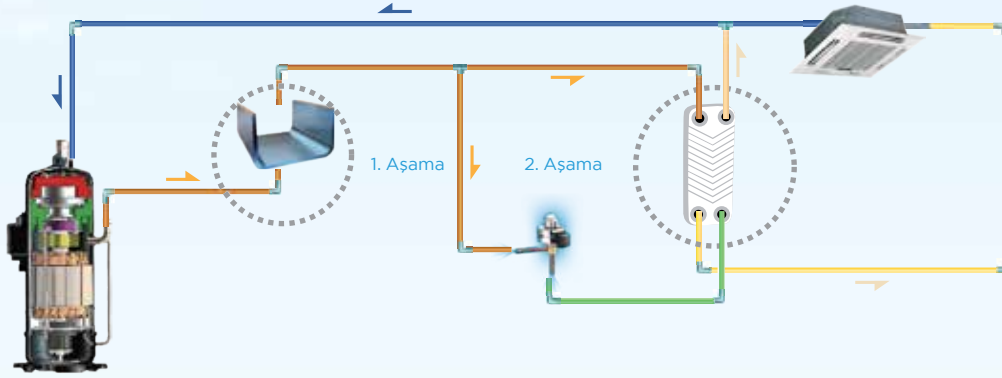
- Yerinde yapılandırma, servisin saha montajında gerekli ayarlamaları hızlı ve kolay şekilde tamamlamasını sağlar. Bu sayede kurulum ve devreye alma işlemleri basitleşir.
- Kablolu veya merkezi kumanda aracılığıyla kolaylıkla yapılabilen sistem kontrolü ve ayarlar, yapılandırmanın daha esnek ve daha kullanışlı olmasını sağlar.
- LAN bağlantısı aracılığıyla IMM Pro ağ geçidi üzerinden sistem yapılandırmasına tarayıcı tabanlı erişim sağlamak amacıyla masaüstü veya dizüstü bir bilgisayar kullanılabilir.



Yüksek Verimlilik

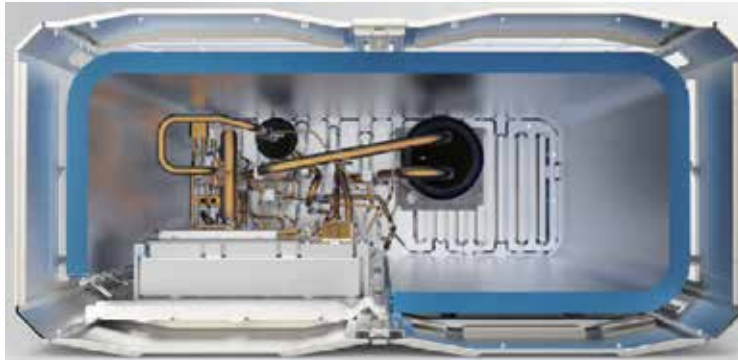
PHE (Plakalı Isı Değiştirici) Sub-Cooling Teknolojisi

18°C sıcaklığa kadar ikincil ara faz soğutucu elde etmek amacıyla kullanılan Plakalı Isı Değiştirici, enerji verimliliğini %10'a kadar artırır.



Yüksek Verimli G Tipi Isı Değiştirici

24-32 HP ünitelerde, 22 HP üniteye göre ısı değişim alanı 1,5 kat daha büyük olan, yüksek verimli, 3 sıralı, G tipi ısı değiştiriciler kullanılır. 24-32 HP ünitelerde ayrıca çapı 750 mm değerine ulaşan ekstra büyük ölçüde fan kullanılmaktadır.



3 sıralı G tipi ısı değiştirici



Ekstra büyük fan boyutu

Geniş Uygulama Aralığı

Geniş Kapasite Aralığı

Tek gövdede 2 HP aralıklarla 8 HP ile 32 HP arasında kapasite sunan Vestel V6 VRF serisi, tek soğutucu akışkan sistemde maksimum 96 HP kapasiteye ulaşabilen dünyanın en büyük kapasiteye sahip ürün serilerinden biridir.

8/10/12HP
Tek Fanlı



14/16/18HP
Tek Fanlı



20/22HP
Çift Fanlı

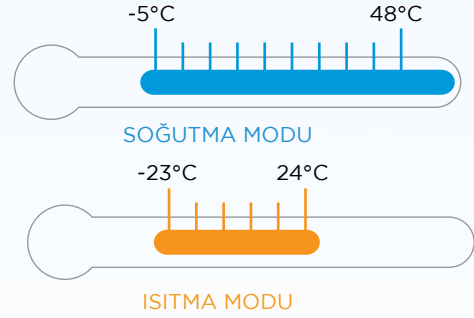


24/26/28/30/32HP
Çift Fanlı



Geniş Çalışma Aralığı

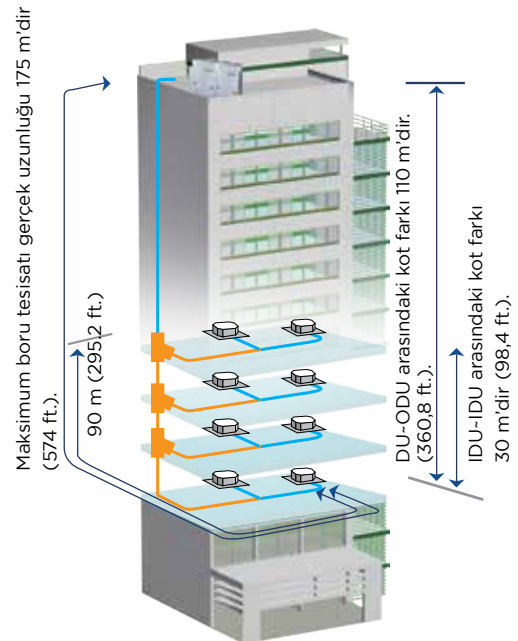
V6 Serisi VRF geniş bir ortam sıcaklığı aralığında çalışabilir. Soğutma modunda -5°C ile 48°C arasında ve ısıtma modunda -23°C ile 24°C arasında kararlı bir şekilde çalışabilir.



Uzun Boru Tesisatına Uygunluk

		İzin verilen değer	
		m	ft.
Boru Uzunluğu	Toplam boru uzunluğu* (Gerçek)	1000	3280
	Max. boru (L)	Gerçek uzunluk	175
		Eşdeğer uzunluk	200
	Boru tesisatı (ilk IDU branşmanından en uzak IDU'ya kadar) eşdeğer uzunluk	40/90*	131.2/295.2*
Kot Farkı	IDU-ODU arasındaki kot farkı	Dış ünite yukarıda	90
		Dış ünite aşağıda	110
	IDU-IDU (iç ünite-iç ünite) arasındaki kot farkı	30	98.4

- Toplam boru tesisatı uzunluğu: 1000 m
- En uzun boru tesisatı uzunluğu - gerçek (eşdeğer): 175 m (200 m)
- İlk branştan sonra en uzun boru tesisatı uzunluğu: 90 m
- İç Üniteler ile Dış Ünite arasındaki seviye farkı - Dış Ünite yüksekte (yukarıda): 90 m (110 m)
- İç Üniteler arasındaki seviye farkı: 30 m



Yüksek Dayanım

Hassas Yağ Kontrol Teknolojisi

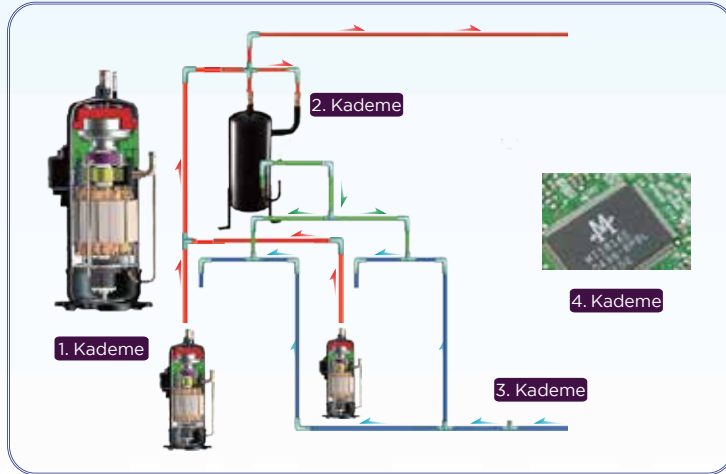
Dört kademeli yağ kontrol teknolojisi tüm dış ünite kompresörlerinin yağ seviyelerinin her zaman emniyetli bir düzeyde olmasını sağlar, kompresörlerde yağ eksikliği sorunlarını ortadan kaldırır.

1. Kademe: Kompresörün içinde yağ ayırıştırma.

2. Kademe: Yüksek verimli santrifüjlü yağ ayırıştırma düzeneği (yağ ayırma verimi %99'a kadar ulaşmaktadır) yağın tahliye edilen gazdan ayrıştırılmasını ve kompresörlere zamanında geri dönmesini sağlar.

3. Kademe: Kompresörler arasındaki yağ dengeleme boruları yağ dağıtımını sağlayarak, kompresörlerin normal çalışmalarına devam etmelerini sağlar.

4. Kademe: Otomatik yağ geri dönüş programı çalışma süresini ve sistem durumunu izleyerek, yağın geri dönüşünün düzgün olmasını sağlar.



Yedekleme Fonksiyonu

İki kompresörlü bir ünite, kompresörlerden biri arızalanırsa, servis müdahalesiyle aktif kompresör arızalı olan kompresör yerine çalışarak 4 güne kadar yedekleme sağlar. Bu sayede bakım, onarım ve yedek parça için gerekli süre sağlanarak konfordan ödün verilmez.



Yüksek Dayanım

Soğutucu Akışkan Soğutmalı PCB

V6 serisinde elektrik kontrol kutusu sıcaklığını düzenlemek için soğutucu akışkanlı soğutma teknolojisi kullanılır. Bu teknoloji ile elektrik kontrol kutusu bileşenlerinde yaklaşık olarak 8 derecelik sıcaklık düşüşü sağlanır. Böylece kontrol sisteminin kararlı ve emniyetli bir şekilde çalışması garanti edilir.



Geniş Çalışma Aralığı

Dış üniteler özel olmayan koşullar için standart olarak korozyona karşı koruma altındadır. Cihaz ömrünü uzatmak amacıyla, aşındırıcı hava, asit yağmurları ve tuzlu havaya (sahil bölgelerinde yapılan kurulumlar için) karşı başlıca bileşenlerin yüzeylerinde ekstra koruma sağlamak üzere özel tedbirler uygulanabilir. Korozyona karşı koruma işleminin uygunluğu, başlıca bileşenler ve parçalarda tuz buharı testi, rutubet, ısıtma testi ve hafif yaşlandırma testi uygulanması ile güvence altına alınır.



Fan Motoru

Standart ürünler:

72 saat doğal tuz buharı
Yoğun korozyona karşı korumalı ürünler: 240 saat doğal tuz buharı



Boyali Sac

Standart ürünler:

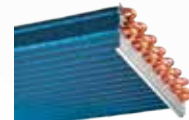
500 saat doğal tuz buharı
1000 saat rutubet ve ısıtma testi
500 saat hafif yaşlandırma
Yoğun korozyona karşı korumalı ürünler: 1000 saat doğal tuz , buharı 2000 saat rutubet ve ısıtma testi 720 saat hafif yaşlandırma



Vidalar/Civatalar/Contalar

Standart ürünler:

300 saat doğal tuz buharı
Yoğun korozyona karşı korumalı ürünler: 720 saat doğal tuz buharı



Isı Değiştiricisinin

Alüminyum Kanatları

Standart ürünler:

72 saat doğal tuz buharı
Yoğun korozyona karşı korumalı ürünler: 240 saat doğal tuz buharı

Isı Değiştiricisinin

Bakır Boruları

Standart ürünler:

72 saat doğal tuz buharı
Yoğun korozyona karşı korumalı ürünler: 240 saat doğal tuz buharı



Elektrik Kontrol Kutusu Muhafazası

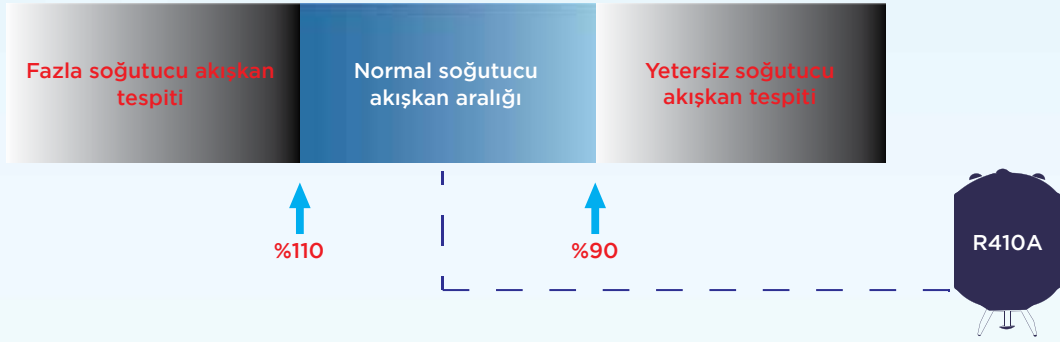
Standart ürünler:

96 saat doğal tuz buharı
Yoğun korozyona karşı korumalı ürünler: 240 saat doğal tuz buharı

Yüksek Dayanım

Gerçek Zamanlı Soğutucu Akışkan Miktarı İzlemesi

V6 serisi dış ünitesi, sürekli performans sağlamak amacıyla, fazla veya yetersiz soğutucu akışkan miktarını tespit edebilir ve sistemin soğutucu akışkan miktarını düzenler.



Otomatik Kar Üfleme Fonksiyonu*

Yeni tasarlanan kar temizleme fonksiyonu, dış ünitenin üzerinde kar birikmesini önler.

*Bu fonksiyon özelleştirilmiş bir uygulamadır. Lütfen Vestel'e danışınız.



Toz Temizleme Fonksiyonu*

Yeni tasarlanan toz temizleme fonksiyonu, ısı değiştiricisinde toz birikmesini önler. Böylece üst düzey verim ve performans sağlanır.

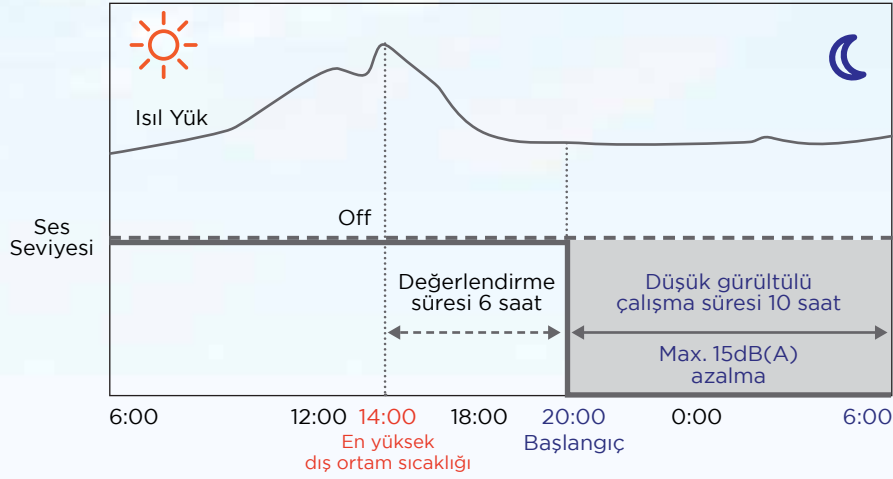
*Bu fonksiyon özelleştirilmiş bir uygulamadır. Lütfen Vestel'e danışınız.



Gelişmiş Konfor

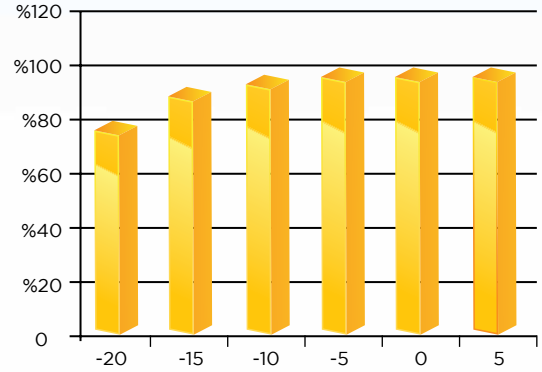
Gece Sessiz Modu

PCB üzerinden kolaylıkla ayarlanabilen Gece Sessiz Mod özelliği ünitenin yoğun olmayan ve yoğun çalışma saatlerinde farklı zaman seçenekleri ile ayarlanmasına olanak sağlar. Böylece ünite gürültü çıkışı optimize edilir.



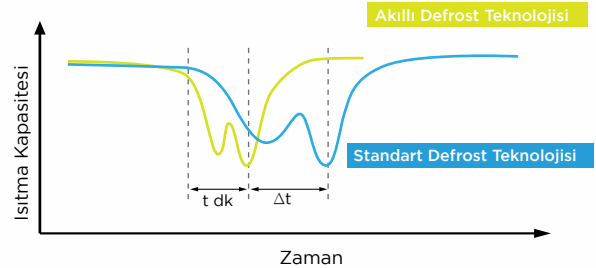
Gelişmiş Isıtma Kapasitesi

V6 VRF geniş bir ortam sıcaklığı aralığında kararlı bir şekilde çalışabilir: soğutma modunda -5 °C ile 48 °C arası ve ısıtma modunda -23 °C ile 24 °C arası.



Akıllı Defrost Teknolojisi

Akıllı Defrost teknolojisi; sistemin gerçek gereksinimine göre Defrost süresine karar vererek, ısıtma kaybını azaltır ve iç mekanı daha konforlu hale getirir. Özelleştirilmiş Defrost valfi bu süreyi 4 dk'ya kadar düşürür.

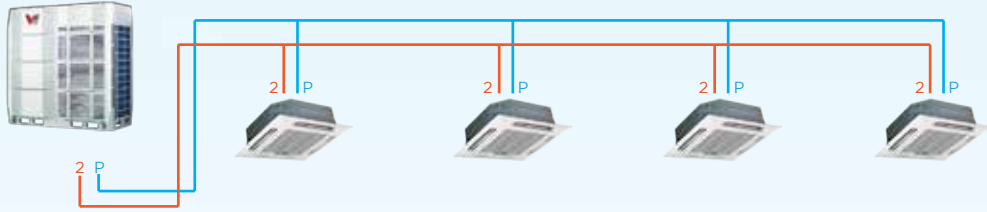


Kolay Kurulum ve Servis

Non-polar İletişim Kablo Tesisatı*

İç ünite ile dış ünitenin iletişimi 2 damarlı non-polar ve yalıtımlı kablo grubu ile sağlanır.

*Çevrede güçlü elektromanyetik parazitler varsa, bunun yerine 3 damarlı yalıtımlı kablo kullanılması tavsiye edilir.



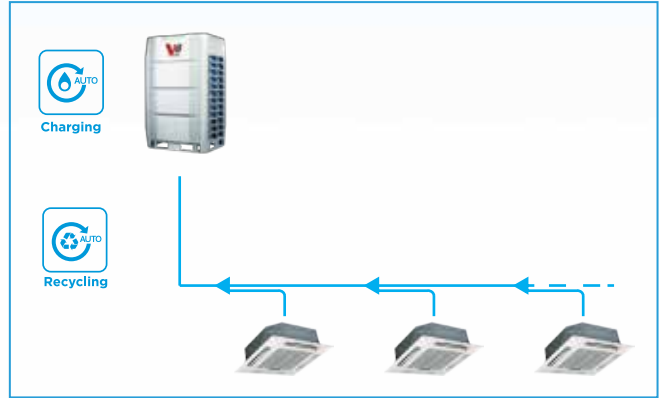
Otomatik Adresleme

Dış üniteler, iç ünitelerin adreslerini otomatik olarak belirleyebilir. Her bir iç ünitenin adresini sorgulamak veya değiştirmek için uzaktan ve kablolu kumandalar kullanılabilir.

Otomatik Besleme/Geri Besleme Fonksiyonu*

Otomatik soğutucu akışkan besleme ve geri besleme fonksiyonu sayesinde kurulum ve servis işlemleri daha kolay ve verimli olur. Bu fonksiyon sayesinde sistemin ihtiyaç duyduğu soğutucu akışkan miktarı otomatik olarak tespit edilerek optimum miktarda soğutucu akışkan ile sistem beslenir/geri beslenir.

Bu fonksiyon özelleştirilmiş bir uygulamadır. Lütfen Vestel'e danışınız.



Opsiyonel Çok Fonksiyonlu PCB*

Dış ünitenin yan paneline monte edilmiş, opsiyonel çok fonksiyonlu bir PCB'nin otomatik devreye alma veya çalışma durumunun kontrolü, ön panel sökülmeden gerçekleştirilebilir. PCB'nin yan panele monte edilmiş olması servis personeline büyük ölçüde yardımcı olur. Ayrıca PCB son 30 dakikalık çalışma kaydının otomatik bir yedeklemesini de yapabilir.



*Bu fonksiyon özelleştirilmiş bir uygulamadır. Lütfen Vestel'e danışınız.

V6-I

V6 Serisi
Özellikler



Kapasite		HP		8		10		12	
Model				VESTEL6-i252WV2GN1-E		VESTEL6-i280WV2GN1-E		VESTEL6-i335WV2GN1-E	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50					
Soğutma ¹	Kapasite	kW	kBtu/h	25.2	86	28	95.5	33.5	114.3
	Güç Girişi	kW		5.5		6.7		8.9	
	EER				4.55		4.2		3.75
Isıtma ²	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	25.2	86	28	95.5	33.5	114.3
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	27	92.1	31	105.8	37	126.2
	Güç Girişi	kW		4.8		5.5		7.6	
	COP				5.2		5.1		4.4
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası					
	Maksimum Miktar			13		16		20	
Kompresörler	Tip			DC inverter					
	Miktar			1					
Fan Motorları	Tip			DC					
	Miktar			1					
	Maks. ESP	Pa		0-20 Pa (Varsayılan); 20-60 Pa (Özelleştirilmiş)					
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A					
	Fabrika Yüklemesi	kg		11					
Boru Bağlantıları ³	Sıvı Borusu	mm		Ø12.7				Ø15.9	
	Gaz Borusu	mm		Ø25.4				Ø28.6	
Hava Debisi		m3/h		11000					
Ses Basınç Seviyesi ⁴		dB(A)		58				60	
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		78				81	
Net Ölçüler (GxYxD)		mm		990×1635×790					
Ambalajlı Ölçüler (GxYxD)		mm		1090×1805×860					
Net Ağırlık		kg		227					
Brüt Ağırlık		kg		242					
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası					
	Isıtma	°C		-23 ile 24 arası					

Notlar:

1. İç ortam sıcaklığı 27 °C KT, 19 °C YT; dış ortam sıcaklığı 35 °C KT; eş değer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
2. İç ortam sıcaklığı 20 °C KT; dış ortam sıcaklığı 7 °C KT, 6 °C YT; eşdeğer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
3. Verilen çap değerleri ünitenin stop valfinden ölçülen değerlerdir.
4. Ses basıncı seviyesi, yarı yankı yapan bir odada, ünitenin 1 m önünde ve zeminden 1.3 m yükseklikteki bir konumda ölçülmüştür.



Kapasite		HP		14		16		18	
Model				VESTEL6-i400WV2GN1-E		VESTEL6-i450WV2GN1-E		VESTEL6-i500WV2GN1-E	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50					
Soğutma ¹	Kapasite	kW	kBtu/h	40	136.5	45	153,5	50	170.6
	Güç Girişi	kW		11		12.9		14.7	
	EER				3.65		3.5		3.4
Isıtma ²	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	40	136.5	45	153,5	50	170.6
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	44	150.1	49	167.2	56	191.1
	Güç Girişi	kW		9.3		10.7		12.2	
	COP				4.3		4.2		4.1
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası					
	Maksimum Miktar			23		26		29	
Kompresörler	Tip			DC inverter					
	Miktar			1					
Fan Motorları	Tip			DC					
	Miktar			1					
	Maks. ESP	Pa		0-20 Pa (Varsayılan); 20-60 Pa (Özelleştirilmiş)					
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A					
	Fabrika Yüklemesi	kg		13					
Boru Bağlantıları ³	Sıvı Borusu	mm		Ø15.9				Ø19.1	
	Gaz Borusu	mm		Ø31.8					
Hava Debisi		m3/h		13000					
Ses Basınç Seviyesi ⁴		dB(A)		62		65			
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		85		88			
Net Ölçüler (GxYxD)		mm		1340×1635×850					
Ambalajlı Ölçüler (GxYxD)		mm		1405×1805×910					
Net Ağırlık		kg		227				295	
Brüt Ağırlık		kg		304				322	
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası					
	Isıtma	°C		-23 ile 24 arası					

Notlar:

1. İç ortam sıcaklığı 27 °C KT, 19 °C YT; dış ortam sıcaklığı 35 °C KT; eş değer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
2. İç ortam sıcaklığı 20 °C KT; dış ortam sıcaklığı 7 °C KT, 6 °C YT; eşdeğer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
3. Verilen çap değerleri ünitenin stop valfinden ölçülen değerlerdir.
4. Ses basıncı seviyesi, yarı yankı yapan bir odada, ünitenin 1 m önünde ve zeminden 1.3 m yükseklikteki bir konumda ölçülmüştür.

V6-I

V6 Serisi
Özellikler



Kapasite		HP		20		22	
Model				VESTEL6-i560WV2GN1-E		VESTEL6-i615WV2GN1-E	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50			
Soğutma ¹	Kapasite	kW	kBtu/h	56	191.1	61.5	209.8
	Güç Girişi	kW		16		20.2	
	EER		3.5		3.05		
Isıtma ²	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	56	191.1	61.5	209.8
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	62	211.5	68	232
	Güç Girişi	kW		13.8		17.6	
	COP		4.05		3.5		
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası			
	Maksimum Miktar			33		36	
Kompresörler	Tip			DC inverter			
	Miktar			2			
Fan Motorları	Tip			DC			
	Miktar			2			
	Maks. ESP	Pa		0-20 Pa (Varsayılan); 20-60 Pa (Özelleştirilmiş)			
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A			
	Fabrika Yüklemesi	kg		17			
Boru Bağlantıları ³	Sıvı Borusu	mm		Ø19.1			
	Gaz Borusu	mm		Ø31.8			
Hava Debisi		m3/h		17000			
Ses Basınç Seviyesi ⁴		dB(A)		66			
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		88			
Net Ölçüler (GxYxD)		mm		1340×1635×825			
Ambalajlı Ölçüler (GxYxD)		mm		1405×1805×910			
Net Ağırlık		kg		344			
Brüt Ağırlık		kg		364			
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası			
	Isıtma	°C		-23 ile 24 arası			

Notlar:

1. İç ortam sıcaklığı 27 °C KT, 19 °C YT; dış ortam sıcaklığı 35 °C KT; eş değer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
2. İç ortam sıcaklığı 20 °C KT; dış ortam sıcaklığı 7 °C KT, 6 °C YT; eşdeğer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
3. Verilen çap değerleri ünitenin stop valfinden ölçülen değerlerdir.
4. Ses basıncı seviyesi, yarı yankı yapan bir odada, ünitenin 1 m önünde ve zeminden 1.3 m yükseklikteki bir konumda ölçülmüştür.



Kapasite		HP		24		26		28	
Model				VESTEL6-i670WV2GN1-E		VESTEL6-i730WV2GN1-E		VESTEL6-i785WV2GN1-E	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50					
Soğutma ¹	Kapasite	kW	kBtu/h	67	228.6	73	249.1	78.5	267.8
	Güç Girişi	kW		21.6		21.6		24.9	
	EER				3.1		3.4		3.15
Isıtma ²	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	67	228.6	73	249.1	78.5	267.8
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	74	252.5	82	279.8	87	296.8
	Güç Girişi	kW		16.8		18.1		21.8	
	COP				4		4.05		3.6
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası					
	Maksimum Miktar			39		43		46	
Kompresörler	Tip			DC inverter					
	Miktar			2					
Fan Motorları	Tip			DC					
	Miktar			2					
	Maks. ESP	Pa		0-20 Pa (Varsayılan); 20-60 Pa (Özelleştirilmiş)					
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A					
	Fabrika Yüklemesi	kg		22					
Boru Bağlantıları ³	Sıvı Borusu	mm		Ø19.1		Ø22.2			
	Gaz Borusu	mm		Ø31.8		Ø31.8			
Hava Debisi		m3/h		25000					
Ses Basınç Seviyesi ⁴		dB(A)		67		68			
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		89		90			
Net Ölçüler (GxYxD)		mm		1730x1830x850					
Ambalajlı Ölçüler (GxYxD)		mm		1800x2000x910					
Net Ağırlık		kg		407		429			
Brüt Ağırlık		kg		430		452			
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası					
	Isıtma	°C		-23 ile 24 arası					

Notlar:

- İç ortam sıcaklığı 27 °C KT, 19 °C YT; dış ortam sıcaklığı 35 °C KT; eş değer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
- İç ortam sıcaklığı 20 °C KT; dış ortam sıcaklığı 7 °C KT, 6 °C YT; eşdeğer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
- Verilen çap değerleri ünitenin stop valfinden ölçülen değerlerdir.
- Ses basıncı seviyesi, yarı yankı yapan bir odada, ünitenin 1 m önünde ve zeminden 1.3 m yükseklikteki bir konumda ölçülmüştür.

V6-I

V6 Serisi
Özellikler



Kapasite		HP		30		32	
Model				VESTEL6-i850WV2GN1-E		VESTEL6-i900WV2GN1-E	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50			
Soğutma ¹	Kapasite	kW	kBtu/h	85	290	90	307.1
	Güç Girişi	kW		28.3		32.1	
	EER		3		2.8		
Isıtma ²	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	85	290	90	307.1
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	94	320.7	99	337.8
	Güç Girişi	kW		24.3		26.5	
	COP		3.5		3.4		
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite		Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası				
	Maksimum Miktar		50		53		
Kompresörler	Tip			DC inverter			
	Miktar			2			
Fan Motorları	Tip			DC			
	Miktar			2			
	Maks. ESP	Pa		0-20 Pa (Varsayılan); 20-60 Pa (Özelleştirilmiş)			
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A			
	Fabrika Yüklemesi	kg		25			
Boru Bağlantıları ³	Sıvı Borusu	mm		Ø22.2			
	Gaz Borusu	mm		Ø31.8			
Hava Debisi		m3/h		24000			
Ses Basınç Seviyesi ⁴		dB(A)		68			
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		90			
Net Ölçüler (GxYxD)		mm		1730×1830×850			
Ambalajlı Ölçüler (GxYxD)		mm		1800×2000×910			
Net Ağırlık		kg		475			
Brüt Ağırlık		kg		507			
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası			
	Isıtma	°C		-23 ile 24 arası			

Notlar:

1. İç ortam sıcaklığı 27 °C KT, 19 °C YT; dış ortam sıcaklığı 35 °C KT; eş değer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
2. İç ortam sıcaklığı 20 °C KT; dış ortam sıcaklığı 7 °C KT, 6 °C YT; eşdeğer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
3. Verilen çap değerleri ünitenin stop valfinden ölçülen değerlerdir.
4. Ses basıncı seviyesi, yarı yankı yapan bir odada, ünitenin 1 m önünde ve zeminden 1.3 m yükseklikteki bir konumda ölçülmüştür.



V6

V6 Serisi
Özellikler



Kapasite		HP		8		10		12		14	
Model				VESTEL6-252WV2GN1-E		VESTEL6-280WV2GN1-E		VESTEL6-335WV2GN1-E		VESTEL6-400WV2GN1-E	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50							
Soğutma ¹	Kapasite	kW	kBtu/h	25.2	86.0	28.0	95.5	33.5	114.3	40.0	136.5
	Güç Girişi	kW		5.3		6.3		8.7		9.9	
	EER			4.75		4.45		3.85		4.05	
Isıtma ²	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	25.2	86.0	28.0	95.5	33.5	114.3	40.0	136.5
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	27	92.1	31	105.8	37	126.2	44	150.1
	Güç Girişi	kW		4.6		5.2		6.6		8.5	
	COP			5.50		5.40		5.10		4.70	
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası							
	Maksimum Miktar			13		16		20		23	
Kompresörler	Tip			DC inverter							
	Miktar			1							
Fan Motorları	Tip			DC							
	Miktar			1							
	Maks. ESP	Pa		0-20 Pa (Varsayılan); 20-60 Pa (Özelleştirilmiş)							
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A							
	Fabrika Yüklemesi	kg		11						13	
Boru Bağlantıları ³	Sıvı Borusu	mm		Φ12.7				Φ15.9		Φ15.9	
	Gaz Borusu	mm		Φ25.4				Φ28.6		Φ31.8	
Hava Debisi		m3/h		11000						13000	
Ses Basınç Seviyesi ⁴		dB(A)		58				60		62	
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		78				81		85	
Net Ölçüler (GxYxD)		mm		990×1635×790						1340×1635×850	
Ambalajlı Ölçüler (GxYxD)		mm		1090×1805×860						1405×1805×910	
Net Ağırlık		kg		227						277	
Brüt Ağırlık		kg		242						304	
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası							
	Isıtma	°C		-23 ile 24 arası							

Notlar:

1. İç ortam sıcaklığı 27 °C KT, 19 °C YT; dış ortam sıcaklığı 35 °C KT; eş değer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
2. İç ortam sıcaklığı 20 °C KT; dış ortam sıcaklığı 7 °C KT, 6 °C YT; eşdeğer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
3. Verilen çap değerleri ünitenin stop valfinden ölçülen değerlerdir.
4. Ses basıncı seviyesi, yarı yankı yapan bir odada, ünitenin 1 m önünde ve zeminden 1.3 m yükseklikteki bir konumda ölçülmüştür.



Kapasite		HP		16		18		20		22	
Model				VESTEL6-450WV2GN1-E		VESTEL6-500WV2GN1-E		VESTEL6-560WV2GN1-E		VESTEL6-615WV2GN1-E	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50							
Soğutma ¹	Kapasite	kW	kBtu/h	45.0	153.5	50.0	170.6	56.0	191.1	61.5	209.8
	Güç Girişi	kW		12.0		12.5		15.1		18.4	
	EER				3.75		4.00		3.70		3.35
Isıtma ²	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	45.0	153.5	50.0	170.6	56.0	191.1	61.5	209.8
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	49	167.2	56	191.1	62	211.5	68	232
	Güç Girişi	kW		9.8		10.6		12.7		15.0	
	COP				4.60		4.70		4.40		4.10
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası							
	Maksimum Miktar			26		29		33		36	
Kompresörler	Tip			DC inverter							
	Miktar			1		2					
Fan Motorları	Tip			DC							
	Miktar			1		2					
	Maks. ESP	Pa		0-20 Pa (Varsayılan); 20-60 Pa (Özelleştirilmiş)							
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A							
	Fabrika Yüklemesi	kg		13		17					
Boru Bağlantıları ³	Sıvı Borusu	mm		Ø15.9		Ø19.1					
	Gaz Borusu	mm		Ø31.8		Ø31.8					
Hava Debisi		m3/h		13000		17000					
Ses Basınç Seviyesi ⁴		dB(A)		65				66			
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		88							
Net Ölçüler (GxYxD)		mm		1340x1635x850			1340x1635x825				
Ambalajlı Ölçüler (GxYxD)		mm		1405×1805×910							
Net Ağırlık		kg		277			348				
Brüt Ağırlık		kg		304			368				
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası							
	Isıtma	°C		-23 ile 24 arası							

Notlar:

- İç ortam sıcaklığı 27 °C KT, 19 °C YT; dış ortam sıcaklığı 35 °C KT; eş değer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
- İç ortam sıcaklığı 20 °C KT; dış ortam sıcaklığı 7 °C KT, 6 °C YT; eşdeğer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
- Verilen çap değerleri ünitenin stop valfinden ölçülen değerlerdir.
- Ses basıncı seviyesi, yarı yankı yapan bir odada, ünitenin 1 m önünde ve zeminden 1.3 m yükseklikteki bir konumda ölçülmüştür.



Kapasite		HP		24		26		28	
Model				VESTEL6-670WV2GNI-E		VESTEL6-730WV2GNI-E		VESTEL6-785WV2GNI-E	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50					
Soğutma ¹	Kapasite	kW	kBtu/h	67.0	228.6	73.0	249.1	78.5	267.8
	Güç Girişi	kW		18.1		20.9		24.2	
	EER				3.70		3.49		3.25
Isıtma ²	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	67.0	228.6	73.0	249.1	78.5	267.8
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	74	252.5	82	279.8	87	296.8
	Güç Girişi	kW		14.9		17.6		20.7	
	COP				4.50		4.15		3.80
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası					
	Maksimum Miktar			39		43		46	
Kompresörler	Tip			DC inverter					
	Miktar			2					
Fan Motorları	Tip			DC					
	Miktar			2					
	Maks. ESP	Pa		0-20 Pa (Varsayılan); 20-60 Pa (Özelleştirilmiş)					
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A					
	Fabrika Yüklemesi	kg		22					
Boru Bağlantıları ³	Sıvı Borusu	mm		Ø19.1		Ø22.2			
	Gaz Borusu	mm		Ø31.8		Ø31.8			
Hava Debisi		m3/h		25000					
Ses Basınç Seviyesi ⁴		dB(A)		67		68			
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		89		90			
Net Ölçüler (GxYxD)		mm		1730x1830x850					
Ambalajlı Ölçüler (GxYxD)		mm		1800x2000x910					
Net Ağırlık		kg		430					
Brüt Ağırlık		kg		453					
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası					
	Isıtma	°C		-23 ile 24 arası					

Notlar:

1. İç ortam sıcaklığı 27 °C KT, 19 °C YT; dış ortam sıcaklığı 35 °C KT; eş değer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
2. İç ortam sıcaklığı 20 °C KT; dış ortam sıcaklığı 7 °C KT, 6 °C YT; eşdeğer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
3. Verilen çap değerleri ünitenin stop valfinden ölçülen değerlerdir.
4. Ses basıncı seviyesi, yarı yankı yapan bir odada, ünitenin 1 m önünde ve zeminden 1.3 m yükseklikteki bir konumda ölçülmüştür.



Kapasite		HP		30		32	
Model				VESTEL6-850WV2GN1-E		VESTEL6-900WV2GN1-E	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50			
Soğutma ¹	Kapasite	kW	kBtu/h	85.0	290.0	90.0	307.1
	Güç Girişi	kW		27.4		31.0	
	EER				3.10		2.90
Isıtma ²	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	85.0	290.0	90.0	307.1
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	94	320.7	99	337.8
	Güç Girişi	kW		23.0		25.7	
	COP				3.70		3.50
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası			
	Maksimum Miktar			50		53	
Kompresörler	Tip			DC inverter			
	Miktar			2			
Fan Motorları	Tip			DC			
	Miktar			2			
	Maks. ESP	Pa		0-20 Pa (Varsayılan); 20-60 Pa (Özelleştirilmiş)			
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A			
	Fabrika Yüklemesi	kg		25			
Boru Bağlantıları ³	Sıvı Borusu	mm		Ø22.2			
	Gaz Borusu	mm		Ø38.1			
Hava Debisi		m3/h		24000			
Ses Basınç Seviyesi ⁴		dB(A)		68			
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		90			
Net Ölçüler (GxYxD)		mm		1730x1830x850			
Ambalajlı Ölçüler (GxYxD)		mm		1800x2000x910			
Net Ağırlık		kg		475			
Brüt Ağırlık		kg		507			
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası			
	Isıtma	°C		-23 ile 24 arası			

Notlar:

- İç ortam sıcaklığı 27 °C KT, 19 °C YT; dış ortam sıcaklığı 35 °C KT; eş değer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
- İç ortam sıcaklığı 20 °C KT; dış ortam sıcaklığı 7 °C KT, 6 °C YT; eşdeğer soğutucu akışkan boru tesisatı uzunluğu 7.5 m, kot farkı sıfırdır.
- Verilen çap değerleri ünitenin stop valfinden ölçülen değerlerdir.
- Ses basıncı seviyesi, yarı yankı yapan bir odada, ünitenin 1 m önünde ve zeminden 1.3 m yükseklikteki bir konumda ölçülmüştür.

HP	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
													
8	●												
10		●											
12			●										
14				●									
16					●								
18						●							
20							●						
22								●					
24									●				
26										●			
28											●		
30												●	
32													●
34			●					●					
36				●				●					
38					●			●					
40			●								●		
42							●	●					
44								● ●					
46								●	●				
48								●		●			
50											●		
52										● ●			

HP	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
54										●	●		
56											● ●		
58											●		
60											●		●
62													●
64													● ●
66			●					●					●
68				●				●					●
70					●			●					●
72			●								●		●
74							●	●					●
76								● ●					●
78								●	●				●
80								●		●			●
82								●			●		●
84										● ●			●
86										●	●		●
88											● ●		●
90											●	●	●
92											●		● ●
92												●	● ●
96													● ● ●

VESTEL VRF V5 X Serisi

V5X Serisi
Genel Bakıs



V5 X Serisi

VESTEL V5 X Serisi VRF ürünlerini sunmaktan gurur duymaktadır. Bu seri, sistemi optimize etmek ve pazar ihtiyaçlarını daha iyi karşılamak üzere tasarlanmıştır.

V5 X Serisi, 4 dış üniteyi bir araya getirerek 2HP aralıklarla 8HP ile 88HP arasında geniş bir kapasite sunmaktadır. Ayrıca sıradışı özellikler, geniş yelpazede dış ve iç üniteler yüksek harici statik basınç ve enerji tasarrufu teknolojilerini bir araya getiriyor. 1.000 m boru tesisatı mesafesi ve 110 m kot farkı sunarak, büyük ve çok katlı binalar için mükemmel bir seçim oluşturuyor.



Genel Bakış

Geniş Uygulama Aralığı

Büyük Binalar İçin Yüksek Kapasite

Dış ünitelerin kapasite aralığı, 2HP'lik artışlarla 8HP'den 88HP'ye kadar değişmekte olup, 4 temel modelin maksimum kombinasyonudur.

8,10,12HP



14,16,18,20,22HP



24~44HP



46~66HP



68~88HP

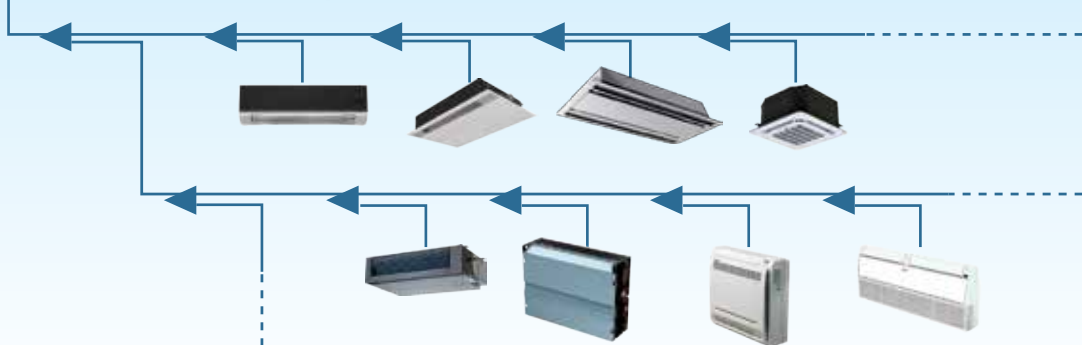


Geniş Mekanlar

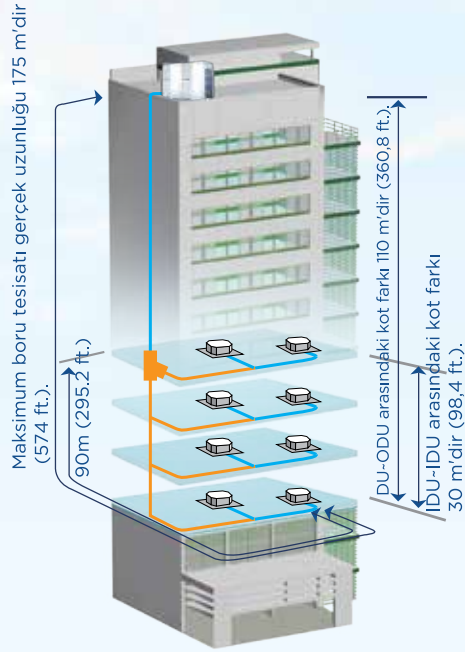
Toplam dış ünitelerin %130'una kadar kapasiteye sahip maksimum 64 iç ünite, tek bir soğutma sisteminde bağlanabilir. Özellikle ofis binaları, oteller, apartmanlar, bekleme odaları, hastaneler ve çok daha fazlası için uygundur.



Maks. iç ünite bağlantısı: 64 adet



Uzun Boru Mesafeleri



Bu sistem, 1.000 m (3280 ft.) uzunlukta boru tesisatını ve 110 m (360,8 ft.) kot farkını destekleyerek, büyük projeler için mükemmel bir çözüm oluşturur.

		İzin verilen değer	
		m	ft.
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu* (Gerçek)	1000	3280
	Maksimum boru (L)	Gerçek uzunluk	175
		Eşdeğer uzunluk	200
	Boru tesisatı (ilk IDU bransmanından en uzak IDU'ya kadar) eşdeğer uzunluk	40/90*	131.2/295.2*
Kot farkı	IDU-ODU arasındaki kot farkı	Dış ünite yukarıda	90
		Dış ünite aşağıda	110
	IDU-IDU (iç ünite-iç ünite) arasındaki kot farkı	30	98.4

*Toplam boru uzunluğu = iki çarpı — boru uzunluğu artı — boru uzunluğu.

*En uzaktaki boru uzunluğu 40 m'den (131,2 ft) fazla olduğunda, Teknik kılavuzun kurulum bölümüne göre olan özel şartları karşılaması gerekir.

V5X Serisi
Genel Bakış

Yüksek Harici Statik Basınç

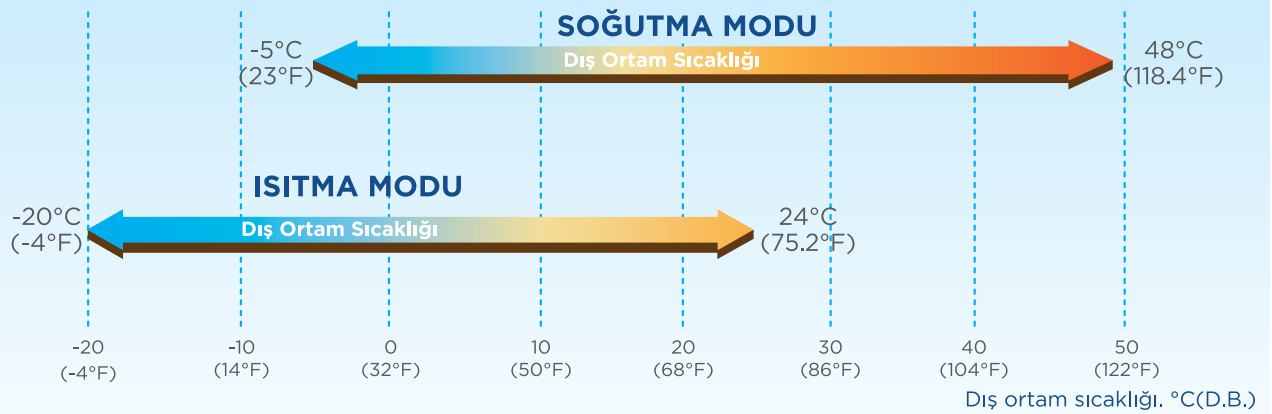
Yüksek statik basınç pervanesi ve optimize edilmiş fan koruması, çeşitli kurulum ortamlarına uyarlanabilir.

VESTEL günümüzde, özelleştirilmiş uygulamalar için 60 Pa (0,24" W.G.)* değerine kadar harici statik basınçlı üniteler sunmaktadır. Ürünler standart şekilde 0-20 Pa (0-0,08" W.G.) fonksiyonu ile donatılır.

*60 Pa (0,24" W.G.) üzerindeki bir basınç değerine ihtiyacınız varsa lütfen VESTEL'e danışın.



Geniş Çalışma Aralığı

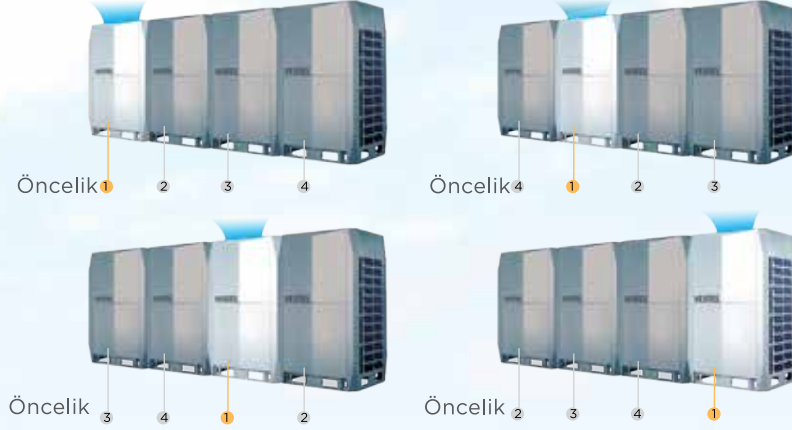


V5 X serisi, -20°C (-4°F) ile 48°C (118,4°F) aralığındaki aşırı sıcaklıklarda dengeli şekilde çalışır.

Yüksek Güvenilirlik

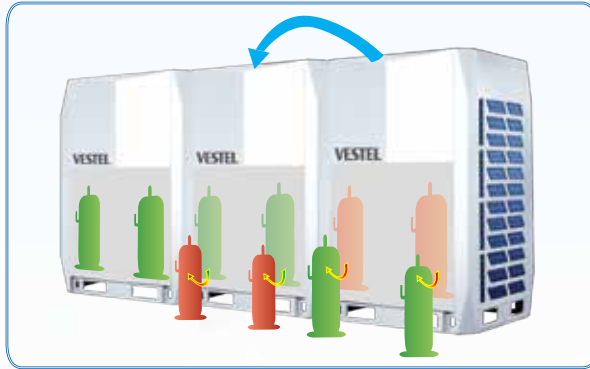
Eş Yaşlanma

Bir kombinasyonda, tüm dış üniteler tüm sistemin kullanım ömrünü uzatmak için ana dış ünite olarak çalışabilir.



Yedekleme Fonksiyonu

Çoklu sistemde, ana ünite arızalandığında, herhangi tek bir ünite ana ünite olarak ayarlanabilir ve kalan üniteler çalışmaya devam edebilir. Bu fonksiyon testteki DIP anahtarları ile PCB üzerinde ayarlanabilir.

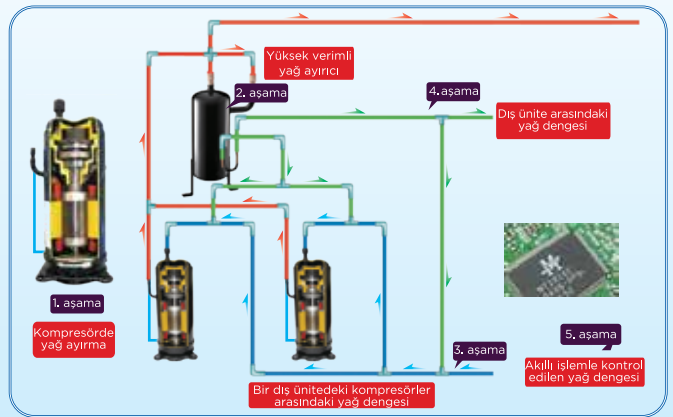


- Çalışma durumu
- Bekleme durumu
- Arıza veya durma durumu

Yüksek Verimli Yağ Dengesi Ve Yağ Geri Dönüş Teknolojisi

5 aşamalı yağ kontrol teknolojisi, her bir dış ünitenin ve kompresörün yağ miktarlarının her zaman güvenli bir seviyede tutulmasını sağlayarak, kompresör yağı eksikliği sorununu tümüyle çözer.

- 1. aşama:** Kompresör dahili yağının ayrılması
- 2. aşama:** Yüksek verimli yağ ayırıcı (%99'a kadar ayırma verimi) yağı tahliye gazından ayırır ve kompresöre geri dönmesini sağlar.
- 3. aşama:** Kompresörler arasındaki yağ denge boruları kompresörlerin normal çalışmasını sağlamak için dengeli yağ dağıtımını sunar.
- 4. aşama:** Modüller arasındaki yağ denge boruları modüller arasında dengeli yağ dağıtımını sunar.
- 5. aşama:** Otomatik yağ geri dönüş programı sistemin çalışma süresi ve durumunu izleyerek güvenilir yağ dönüşü sağlar.



Hassas Kontrol Teknolojisi

- Tek bir sistemde by-pass solenoid valfi ile çift EXV ve sıvı tarafı; her EXV kısmı, hassas bir akış ayarı için 480 atım sağlar, atım sayısı toplamda 960 olur. Üniteye takılı tüm solenoid valfler, sıcaklık kontrolünün hassas şekilde yapılmasını, sistemin durmadan ve tasarruflu bir şekilde çalışmasını sağlar.
- Konforlu ortam için hassas soğutucu kontrolü ve daha düşük sıcaklık dalgalanması sağlamak amacıyla bazı iç ünitelerde 2000 vuruşlu EXV kullanılır.



Çalışma Esnasında Basınç Kontrolü

- Basınç sensörü, sistemin yüksek basıncını izleyebilir ve her zaman ana karta gönderebilir.
- Sistem basıncın hassas şekilde düzenlenebilmesi için yük ve yüksek basınca göre DC fan motoru hızını kontrol eder.
- Sistem farklı çalışma ortamlarında en iyi basınç durumunda çalışabilir. Bu sayede güvenilirlik artar ve sistemin ömrü daha uzun olur.



Elektrikli Cihaz İçin Sıcaklık Koruması



- Profesyonel hava çıkışı ızgarası tasarımı, 8°C (14,4°F) civarında soğutma kontrol kutusu sıcaklığı.
- PCB kutusu için yüksek sıcaklık koruması, sıcaklık normale döndüğünde otomatik düzelmeye.

Koruma Fonksiyonları



Topraklama koruması



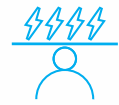
Faz sırası koruması



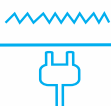
Varsayılan faz koruması



Yüksek voltaj koruması



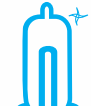
Düşük voltaj koruması



Akım koruması



Fan motoru ısı koruması



Kompresör aşırı yük koruması



Kompresör ısı koruması



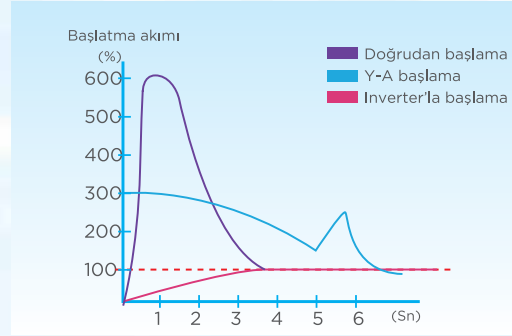
Basınç koruması

Geliştirilmiş Konfor

Akıllı Yumuşak Başlama Teknolojisi

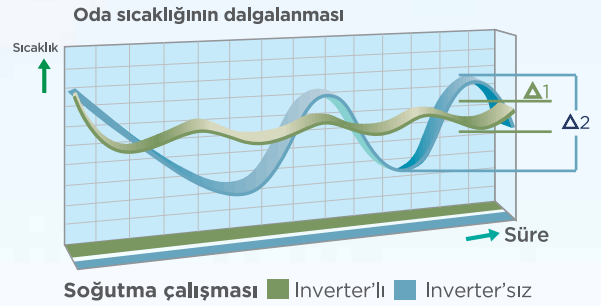
DC inverter kompresörü ve yumuşak başlama fonksiyonu, elektrik ağına darbeyi azaltır. Bu tür yüksek performanslı ve düşük ses DC inverter kompresör, başlangıçta daha hızlı çalışır ve ilk başlama zamanını azaltır. Aynı zamanda ünitenin oda sıcaklığını kurulu seviyeye çabucak ayarlamasına yardım eder.

Inverter'la başlama ile klasik yöntemlerle başlama kıyaslaması



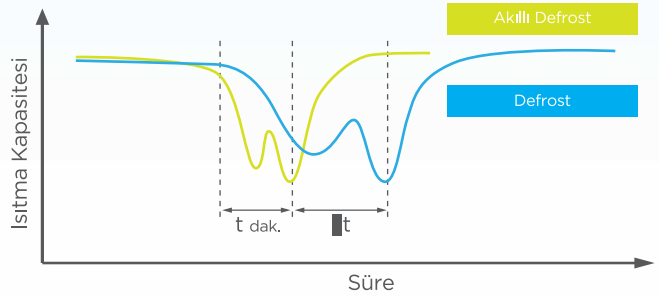
Hızlı Isıtma Ve Soğutma Tasarımı

Sistem, tüm DC inverter kompresörlerinin kullanımından faydalanarak, ani ve konforlu bir hava çözümü sunmak üzere tam yüke çabucak ulaşabilir ve ısıtma ve soğutma zamanlarını kısaltabilir. Daha az sıcaklık dalgalanması daha iyi bir yaşam ortamı yaratacaktır.



Akıllı Defrost Teknolojisi

Akıllı defrost programı, defrost süresine sistemin gerçek gereksinimine göre karar vererek, gereksiz defrost ile ısıtma kaybını azaltır ve iç mekan tarafını daha konforlu hale getirir.



Öncelikli (opsiyonel) Çalışma Modu

Seçilecek 5 çalışma modu:

- Isıtma önceliği modu (varsayılan)
- Soğutma önceliği modu
- Sadece ısıtma modu
- Sadece soğutma modu
- VIP veya oylama önceliği modu (No. 63 IDU veya büyüklük gereklilik önceliği)



Isıtma önceliği (varsayılan)



Sadece soğutma



Oylama önceliği



Soğutma önceliği



Sadece ısıtma



VIP önceliği

İleri Sessizlik Teknolojisi

- Gelişmiş hava çıkış ızgarası
- Titreşim önleyici motor

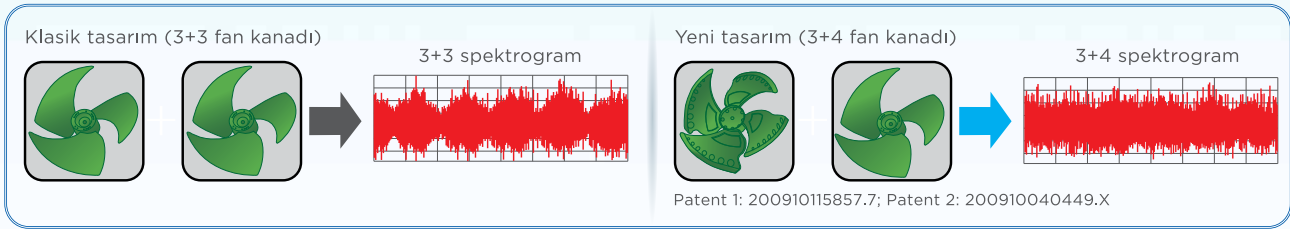
- CFD tasarımı yeni şekilli fan kanadı
- 3+4 fan kanadı tasarımı

- Full DC inverter kompresörü
- Kompresör gürültü muhafazası

- Full DC inverter fan motoru
- Gece sessiz modu

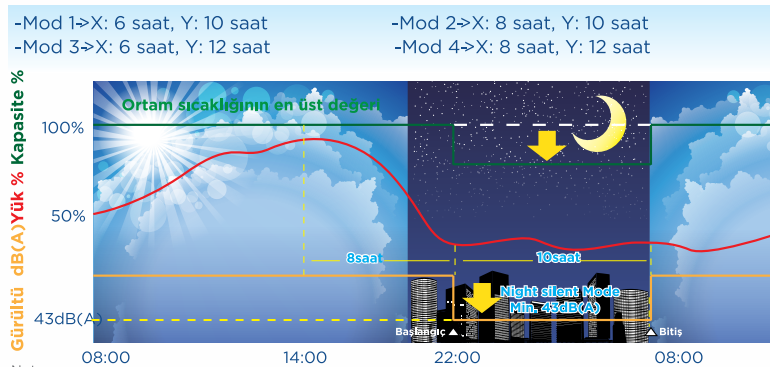


3+4 fan kanadı, patentli tasarım



Dış ünite gece sessiz modu

- VESTEL'in PCB'de kolayca ayarlanan Gece Sessiz Mod özelliği ünitenin yoğun olmayan ve yoğun çalışma saatlerinde farklı zaman seçenekleri ile ayarlanmasına olanak sağlar ve ünite gürültü çıkışını optimize eder. Ekstra sessiz çalışma modu, ses seviyesini minimum 43dB (A) olmak üzere daha da azaltabilir.
- Gece sessiz çalışması, gün boyunca en üst sıcaklık değerinden X saat sonra etkinleştirilecek ve Y saat sonra normal çalışmaya geri dönecektir.



Not: Bu fonksiyon sahada yapılan ayarlara etkinleştirilebilir. Grafikte gösterilen sıcaklık (yük) eğrisi sadece örnek amaçlıdır.

İç ünite sessiz mod



Kullanıcılar, gerçek zaman veya oda sıcaklığı ihtiyaçlarına göre, KJR-29B iç mekan kablolu kumandası (isteğe bağlı) ile SESSİZ MODU ayarlayabilir. Minimum gürültü derecesi 22,5 dB(A)'dır (1,5 kW kompakt dört yönlü kaset için).

Yüksek Verimlilik

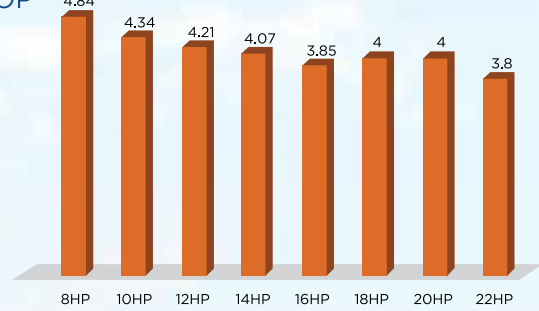
V5 X Serisi, DC kompresör kontrolü, DC Fan motoru ve gelişmiş performanslı ısı eşanjörü kullanarak sektörün en yüksek soğutma ve ısıtma verimliliğini sunar.

Yüksek EER ve COP Değerleri

EER



COP



Yüksek Verimli DC Inverter Kompresörü



Düşük sızdırma, yüksek güvenli asimetrik kaydırma



R410A için özel olarak tasarlanmış kaydırmalı profil



Gelişmiş kalıcı mıknatıslı DC motoru

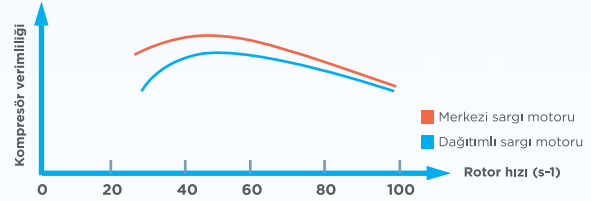
Yağ dengeleme borusu



Dağıtılmış sargı

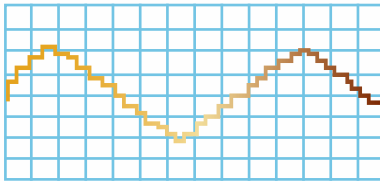


Merkezi sargı

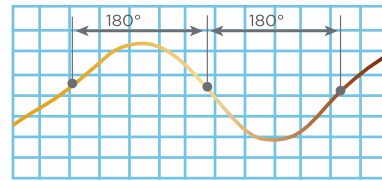


Sorunsuz 180° Sinüs Dalgalı DC Inverter

Kompresör motorunun dönüşünü kolaylaştırır, kompresör çalışma verimini dikkat çekici şekilde iyileştirir. Uyumlu akım ve elektro mıknatıs gürültüsünü etkin şekilde kontrol eder ve uluslararası EMC testinden sorunsuz geçer.



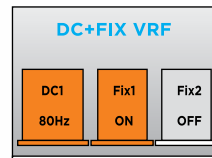
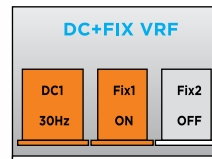
Ortak Testere Dişi Dalgası



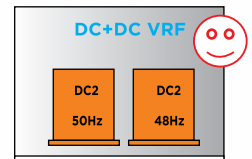
180° Sinüs Dalgalı DC İnverteri

Full DC Inverter Kompresörü, Otomatik Enerji Ayrımı

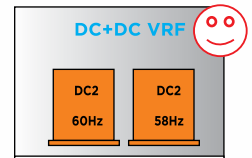
Full DC inverter kompresörlerinin teknolojisi sayesinde, çalışma ünitesinin çıkışı anlık yük taleplerine göre otomatik olarak ayarlanır. Üniteler her zaman en verimli aralık olan 40-70 Hz aralığında çalışır. Bu aralık ünitenin daha az enerji harcamasını ve iyi durumda kalmasını sağlar.



vs

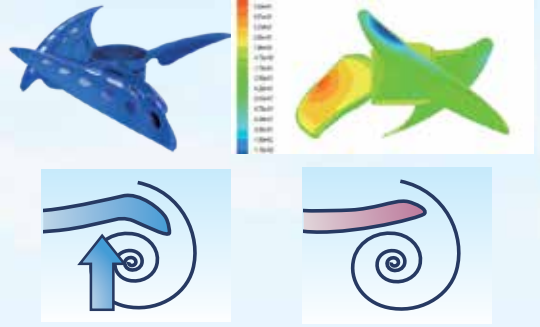


vs



Yeni Profilli Fan Kanadı

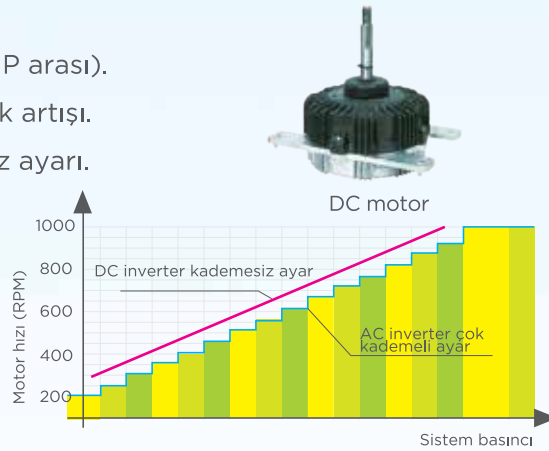
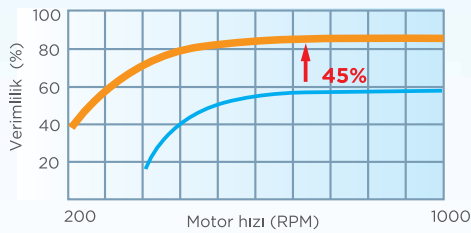
- Konkav emme yüzeyli yeni CFD tasarımı kanat, yüzey basıncının dağılımını değiştirir.
- İkincil akımların gelişmesini kısıtlayarak, duvar hava akımının düşme kaybını azaltır.
- Keskin kenarlı ve hafif kavisli yeni bir kanat, hava akış hızını artırır ve titreşimi ve hava akış direncini azaltır.



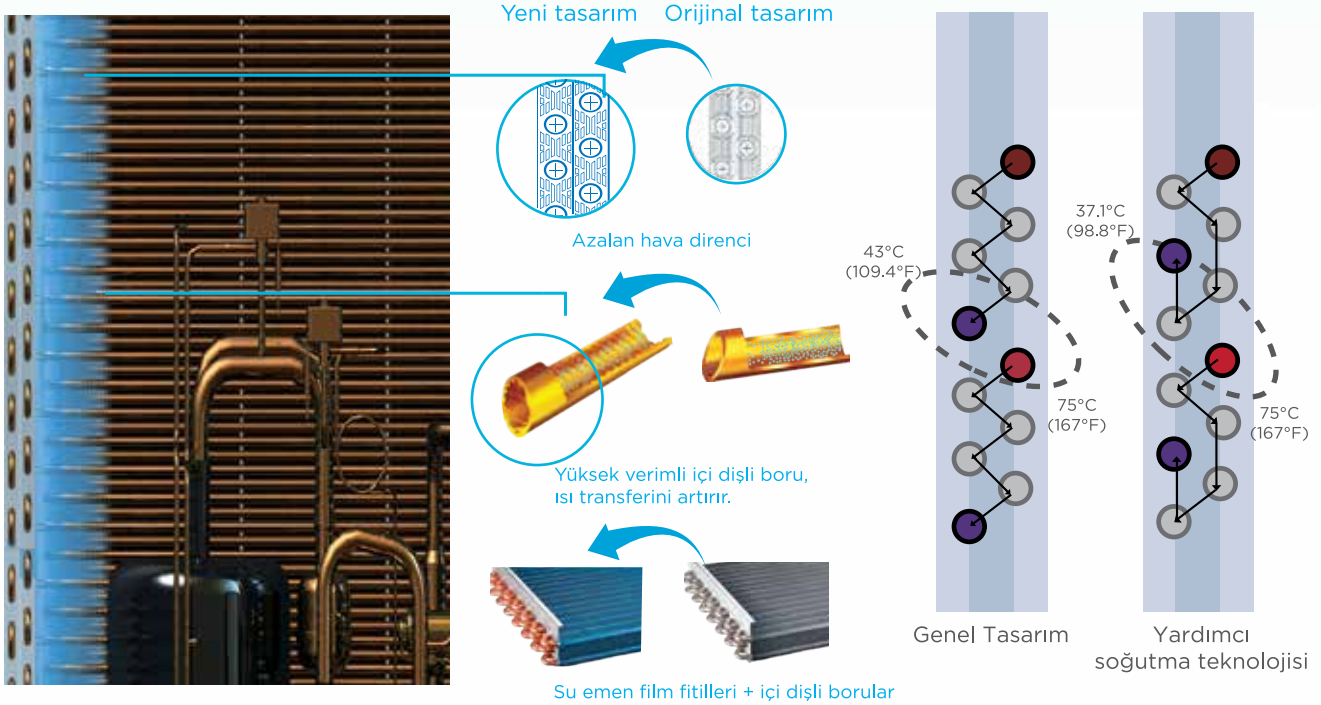
DC Fan Motoru

Sistem, çalışma yükü ve sistem basıncına göre, minimum enerji tüketimi sağlamak için DC fanının hızını kontrol eder.

- Tüm model aralıklarında kullanılır (8 - 64 HP arası).
- Özellikle düşük hızda %45'e kadar verimlilik artışı.
- 18 adımlı vektör kontrolü ile geniş çapta hız ayarı.



Yüksek Performanslı Isı Değiştirici

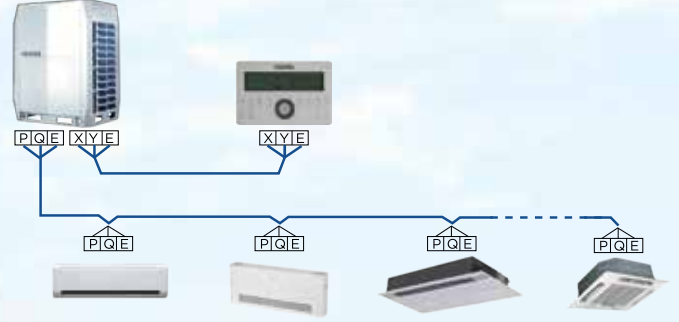


- Yeni tasarım pencere fitilleri ısı değişim alanını genişletir, hava direncini azaltır, daha fazla güç tasarrufu sağlar ve ısı değişim performansını artırır.
- Su emen film fitilleri ve içi dişli bakır borular, ısı değişimi verimliliğini ideal hale getirir.
- Dış ortam sıcaklığı 35°C'ye (95°F) ulaştığında soğutma gazı 37,1°C'ye (98,8°F) kadar soğutulabilir, böylece sadece 2,1°C (3,8°F) sıcaklık farkıyla yüksek verimli ısı değişimi elde edilebilir.

Daha Kolay Kurulum ve Servis

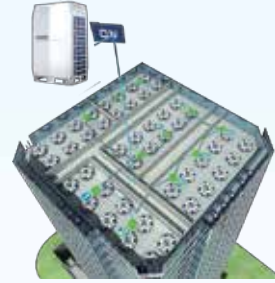
Basit İletişim Kablosu

Merkezi kumanda (CCM30), isteğe bağlı olarak iç mekan tarafından veya dış mekan tarafından (XYE terminalleri) bağlanabilir. Bir kablo grubu ile, ağ ve sistem iletişimi gerçekleştirilebilir. Bu tip bir kablo tesisi tesislerde kurulumu daha elverişlidir.



Otomatik Test alışması Ve Otomatik Adres Fonksiyonu

- Sadece test işlem dđđmesine bastığınızda, ünite, kablo tesisi, kapatma valfleri ve sensörlerle birlikte otomatik bir sistem kontrolü gerçekleştirir. Sonuçlar kontrol tamamlandıktan sonra otomatik olarak getirilir.
- Dış ünite, adresleri iç ünite için otomatik olarak dağıtabilir. Kablosuz ve kablolu kumandalar, her iç ünite adresini sorgulayabilir ve modifiye edebilir.



Döner Elektrik Kontrol Kutusu

- Yeni tasarım döner kontrol kutusu mükemmel tasarıma sahiptir, v maksimum 150 derece açıyla dönebilir. Boru hattı sisteminin denetlenmesi ve bakımı için uygundur ve elektrik kontrol kutusunun demonte süresini büyük ölçüde kısaltır.
- Sistem durumunun hızlı kontrolü için kontrol penceresi.



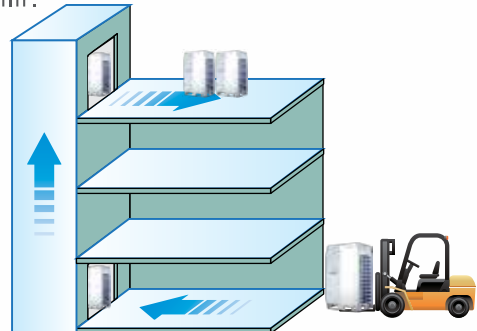
360° Boru Bağlantısı

Borular çok yönlü olarak bağlanabilir: ön, sol, sağ ve arka.



Alandan Tasarruf İçin Kompakt Boyut

Kompakt boyutlu tasarım, kurulum alanını minimuma indirir ve taşımayı daha kolay hale getirir. Üniteler alışma alanında asansör ya da forkliftle bile taşınabilir.



Özellikler

Önerilen Kombinasyon Tablosu

Model	HP	Kompresör (Adet)	Dış ünite kombinasyonu								Bağlanabilir Maksimum İç ünite Adeti	Kapasite kW	
			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP	22HP		Soğutma	Isıtma
VESTEL5-X252W/V2GN1-E	8	1	1								13	25,2	27,0
VESTEL5-X280W/V2GN1-E	10	1		1							16	28,0	33,5
VESTEL5-X335W/V2GN1-E	12	1			1						20	33,5	37,5
VESTEL5-X400W/V2GN1-E	14	2				1					23	40,0	40,0
VESTEL5-X450W/V2GN1-E	16	2					1				26	45,0	45,0
VESTEL5-X500W/V2GN1-E	18	2						1			29	50,0	50,0
VESTEL5-X560W/V2GN1-E	20	2							1		33	56,0	56,0
VESTEL5-X615W/V2GN1-E	22	2								1	36	61,5	61,5
VESTEL5-X670W/V2GN1-E	24	2			2						39	67,0	75,0
VESTEL5-X730W/V2GN1-E	26	3		1			1				43	73,0	76,5
VESTEL5-X780W/V2GN1-E	28	3		1				1			46	78,0	81,5
VESTEL5-X840W/V2GN1-E	30	3		1					1		50	84,0	87,5
VESTEL5-X895W/V2GN1-E	32	3		1						1	53	89,5	93,0
VESTEL5-X950W/V2GN1-E	34	3			1					1	56	95,0	99,0
VESTEL5-X1000W/V2GN1-E	36	4						2			59	100,0	100,0
VESTEL5-X1065W/V2GN1-E	38	4					1			1	63	106,5	106,5
VESTEL5-X1115W/V2GN1-E	40	4						1		1	64	111,5	111,5
VESTEL5-X1175W/V2GN1-E	42	4							1	1	64	117,5	117,5
VESTEL5-X1230W/V2GN1-E	44	4								2	64	123,0	123,0
VESTEL5-X1285W/V2GN1-E	46	4			2					1	64	128,5	136,5
VESTEL5-X1345W/V2GN1-E	48	5		1			1			1	64	134,5	138,0
VESTEL5-X1395W/V2GN1-E	50	5		1				1		1	64	139,5	143,0
VESTEL5-X1455W/V2GN1-E	52	5		1					1	1	64	145,5	149,0
VESTEL5-X1510W/V2GN1-E	54	5		1						2	64	151,0	154,5
VESTEL5-X1565W/V2GN1-E	56	5			1					2	64	156,5	160,5
VESTEL5-X1615W/V2GN1-E	58	6						2		1	64	161,5	161,5
VESTEL5-X1680W/V2GN1-E	60	6					1			2	64	168,0	168,0
VESTEL5-X1730W/V2GN1-E	62	6						1		2	64	173,0	173,0
VESTEL5-X1790W/V2GN1-E	64	6							1	2	64	179,0	179,0
VESTEL5-X1845W/V2GN1-E	66	6								3	64	184,5	184,5
VESTEL5-X1900W/V2GN1-E	68	6			2					2	64	190,0	198,0
VESTEL5-X1960W/V2GN1-E	70	7		1			1			2	64	196,0	199,5
VESTEL5-X2010W/V2GN1-E	72	7		1				1		2	64	201,0	204,5
VESTEL5-X2070W/V2GN1-E	74	7		1					1	2	64	207,0	210,5
VESTEL5-X2125W/V2GN1-E	76	7		1						3	64	212,5	216,0
VESTEL5-X2180W/V2GN1-E	78	7			1					3	64	218,0	222,0
VESTEL5-X2230W/V2GN1-E	80	8						2		2	64	223,0	223,0
VESTEL5-X2295W/V2GN1-E	82	8					1			3	64	229,5	229,5
VESTEL5-X2345W/V2GN1-E	84	8						1		3	64	234,5	234,5
VESTEL5-X2405W/V2GN1-E	86	8							1	3	64	240,5	240,5
VESTEL5-X2460W/V2GN1	88	8								4	64	246,0	246,0

Notlar:

1. Kapasiteler şu şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 27°C (80,6°F) DB/19°C (66,2°F) WB; Dış mekan sıcaklığı 35°C (95°F) DB/24°C (75,2°F) WB

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 20°C (68°F) DB/15°C (59°F) WB; Dış mekan sıcaklığı 7°C (44,6 °F) DB/6°C (42,8°F) WB

2. Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m, kot farkı sıfırdır.

3. Yukarıdaki kombinasyon modelleri, fabrika tarafından önerilen modellerdir.

Dış Ünite Özellikleri (380~415 V-3 Fazlı-50/60 Hz)



Kapasite		HP		8		10		12	
Model				VESTEL5-X252W/V2GN1-E		VESTEL5-X280W/V2GN1-E		VESTEL5-X335W/V2GN1-E	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50					
Soğutma	Kapasite	kW	kBtu/h	25,2	86,0	28,0	95,5	33,5	114,3
	Güç Girişi	kW		6,81		7,67		8,91	
	EER	kW/kW		3,70		3,65		3,76	
SEER				7,29		7,10		6,34	
Isıtma	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	27,0	92,2	31,5	107,5	37,5	128,0
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	35,0	119,4	40,5	138,0	44,0	150,0
	Güç Girişi	kW		5,58		7,26		8,91	
	COP		4,84		4,34		4,21		
SCOP				3,97		3,97		4,18	
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası					
	Maksimum Miktar			13		16		20	
Kompresörler	Tip			DC inverter					
	Miktar			1					
Fan Motorları	Tip			DC					
	Miktar			1					
	Statik Basınç	Pa		0-20 (varsayılan)					
		Pa		20-60 (özelleştirilmiş)					
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A					
	Fabrika Yüklemesi	kg		9		9		11	
Boru Bağlantıları	Sıvı Borusu	mm		Ø12.7(Ø1/2)				Ø15.9(Ø5/8)	
	Gaz Borusu	mm		Ø24.4(Ø1)				Ø28.6(Ø1-1/8)	
	Yağ Dengeleme Borusu	mm (in.)		Ø6.35 (Ø1/4)					
Hava Debisi		m3/h		12000					
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		79		83		82	
Net Boyutlar (GxYxD)		mm		990x1635x790					
Ambalajlı Boyutları (GxYxD)		mm		1090x1805x860					
Net Ağırlık		kg		219				237	
Brüt Ağırlık		kg		234				252	
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası					
	Isıtma	°C		-20 ile 24 arası					

Notlar:

Kapasiteler şu şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 80,6°F (27°C) DB/66,2°F (19°C) WB; Dış mekan sıcaklığı 95°F (35°C) DB/75,2°F (24°C) WB.

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 68°F (20°C) DB/59°F (15°C) WB; Dış mekan sıcaklığı 44,6°F (7°C) DB/42,8°F (6°C) WB.

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 24,6 ft. (7,5 m), kot farkı sıfırdır.

Bağlantı borusu çapı, toplam eşdeğer sıvı borusu uzunluğunun 295,2 ft.'ten (90 m) az olması koşuluna bağlıdır. Toplam eşdeğer sıvı borusu uzunluğu 295,2 ft.'ten (90 m) fazla olduğunda, bağlantı boru çapını seçmek için lütfen teknik kılavuza başvurun.

Ses değerleri, yarı yankısız odada, ünitenin 3,28 ft. (1 m) önünde ve yerden 4,26 ft. (1,3 m) yukarıdaki bir konumda ölçülür.

Dış Ünite Özellikleri (380~415 V-3 Fazlı-50/60 Hz)



Kapasite		HP		14		16		18		20		22	
Model				VESTEL5-X400W/ V2GN1-E		VESTEL5-X450W/ V2GN1-E		VESTEL5-X500W/ V2GN1-E		VESTEL5-X560W/ V2GN1-E		VESTEL5-X615W/ V2GN1-E	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50(60)									
Soğutma	Kapasite	kW	kBtu/h	40,0	136,5	45,0	153,5	50,0	170,6	56,0	191,1	61,5	209,8
	Güç Girişi	kW		10,93		13,64		14,71		16,47		19,84	
	EER	kW/kW		3,66		3,30		3,40		3,40		3,10	
SEER				6,56		6,15		6,31		6,54		6,13	
Isıtma	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	40,0	136,5	45,0	153,5	50,0	170,6	56,0	191,1	61,5	209,8
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	47,0	160,3	53,0	180,8	59,0	201,3	66,0	225,0	72,5	247,3
	Güç Girişi	kW		9,83		11,69		12,50		14,00		16,18	
	COP				4,07		3,85		4,00		4,00		3,80
SCOP				4,06		4,06		3,98		3,82		3,82	
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası									
	Maksimum Miktar			23		26		29		33		36	
Kompresörler	Tip			DC inverter									
	Miktar			12									
Fan Motorları	Tip			DC									
	Miktar			2									
	Statik Basınç	Pa		0-20 (varsayılan)									
		Pa		20-60 (özelleştirilmiş)									
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A									
	Fabrika Yüklemesi	kg		13						16			
Boru Bağlantıları	Sıvı Borusu	mm		Φ15.9(Φ5/8)				Φ19.1(Φ3/4)					
	Gaz Borusu	mm		Φ31.8(Φ1-1/4)				Φ31.8(Φ1-1/4)					
	Yağ Dengeleme Borusu	mm (in.)		Φ6.35 (Φ1/4)									
Hava Debisi		m3/h		14000				16000					
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		88									
Net Boyutlar (GxYxD)		mm		1340x1635x790									
Ambalajlı Boyutları (GxYxD)		mm		1405x1805x855									
Net Ağırlık		kg		297				305		340			
Brüt Ağırlık		kg		315				323		358			
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası									
	Isıtma	°C		-20 ile 24 arası									

Notlar:

Kapasiteler şu şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 80,6°F (27°C) DB/66,2°F (19°C) WB; Dış mekan sıcaklığı 95°F (35°C) DB/75,2°F (24°C) WB.

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 68°F (20°C) DB/59°F (15°C) WB; Dış mekan sıcaklığı 44,6°F (7°C) DB/42,8°F (6°C) WB.

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 24,6 ft. (7,5 m), kot farkı sıfırdır.

Bağlantı borusu çapı, toplam eşdeğer sıvı borusu uzunluğunun 295,2 ft.'ten (90 m) az olması koşuluna bağlıdır. Toplam eşdeğer sıvı borusu uzunluğu 295,2 ft.'ten (90 m) fazla olduğunda, bağlantı boru çapını seçmek için lütfen teknik kılavuza başvurun.

Ses değerleri, yarı yankısız odada, ünitenin 3,28 ft. (1 m) önünde ve yerden 4,26 ft. (1,3 m) yukarıdaki bir konumda ölçülmüştür.

Genel Bakış

VESTEL VRF merkezi iklimlendirme ürünleri, performansı artıran ve enerji tasarrufu sağlayan birçok önemli teknolojiye sahiptir. Ürünlerimizde mükemmel soğutma/ısıtma performansı sağlayan, konforu ve güvenilirliği artıran ve kolay kurulum sağlayan özel teknolojiler yer almaktadır.

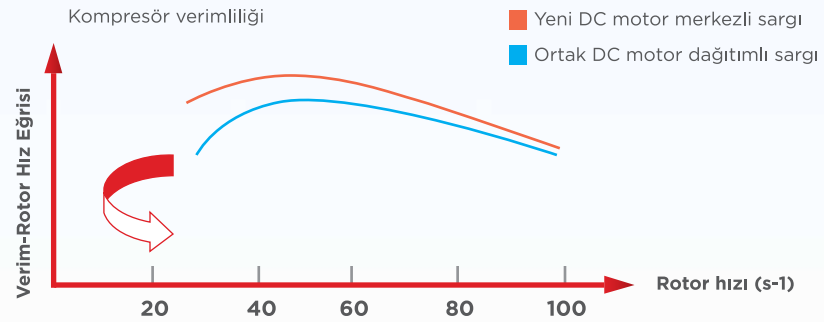


Yüksek Verimli DC Inverter Kompresör

VESTEL VRF ürünleri, yenilikçi tasarımı ve yüksek performanslı fırçasız DC kompresör kontrolü, geliştirilmiş performansta ısı değiştirici ile birlikte kullanarak, soğutma EER (Enerji Verimlilik Oranı) ve ısıtma COP (Performans Katsayısı) değerlerinde pazardaki en yüksek enerji verimliliği seviyelerine ulaşır. Yüksek verimli DC inverter kompresörü güç tüketimini %25 azaltır.

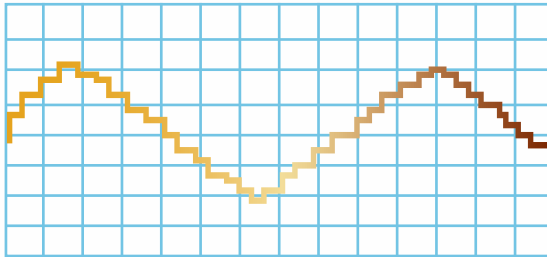


Güçlü mıknatıslar, yüksek tork ve verim sağlarken ses düzeyinde %70 azalma sağlar.

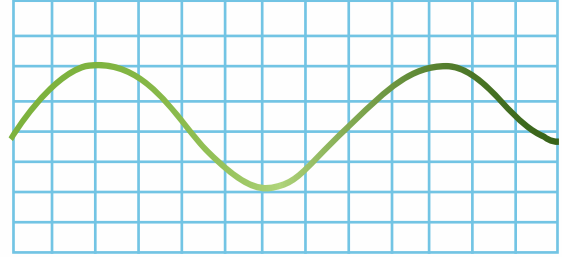


Pürüzsüz 180° Sinüs Dalgalı DC Inverter

Motor rotasyonunun pürüzsüz hale getirilmesi için 180° sinüs dalgasının kullanılmasıyla, klasik testere dişi dalgasına kıyasla çalışma verimi büyük ölçüde artmıştır.



Genel Testere Dişi Dalgası



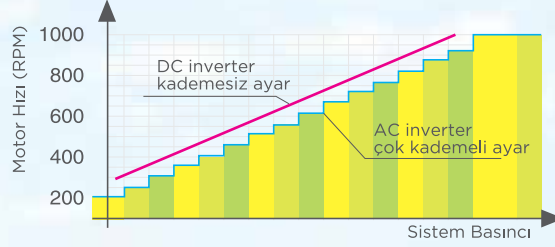
180° Sinüs Dalgalı DC Inverter

Yüksek Verimli DC Fan Motoru

Sistem, çalışma yükü ve sistem basıncına göre, minimum enerji tüketimi ve maksimum performans sağlamak için DC fanının hızını kontrol eder.



DC motor



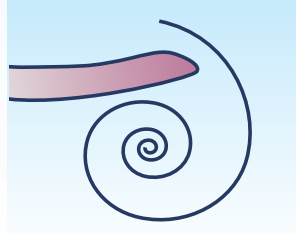
Optimize Edilmiş Fan Izgarası

Optimize edilmiş fan kanadı şekli ve yeni hava çıkış ızgarası, hava akış hacmini artırır ve bu da fan performansını geliştirerek gürültüyü azaltır. Aynı zamanda, 40Pa değere kadar daha yüksek bir harici statik basınç elde edilir (0-20Pa standart değerdir, 20-40Pa özelleştirilmelidir.)



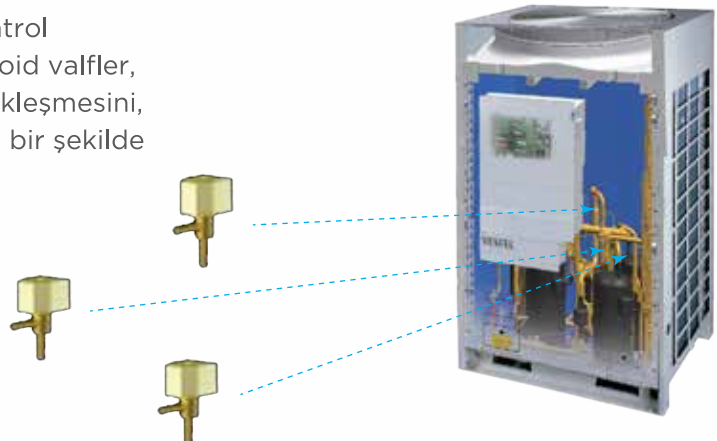
Yeni Profilli Fan Kanadı

Keskin kenarları ve küçük kavisleriyle yeni bir kanat, hava akımı oranını artırır ve titreşimi ve hava akımı direncini azaltır.



Çoklu Solenoid Valfli Kontrol Teknolojisi

Tek bir sistemde çoklu solenoid valfli kontrol teknolojisi sunar. Üniteye takılı tüm solenoid valfler, sıcaklık kontrolünün hassas şekilde gerçekleşmesini, sistemin durmadan çalışmasını ve hesaplı bir şekilde konforlu bir ortam sunulmasını sağlar.



Dönüşümlü Çalışma Döngüsü

Bir kombinasyonda, herhangi bir dış ünite ana ünite olarak çalışabilir ve ana ünite, dış ünite arasında eşit çalışma süresi sağlamak için bir süre çevrim yapabilir. Bu sayede sistemin çalışma ömrü uzar.



Yedekleme Çalışması

Çoklu bir sistemde bir modül arızalanırsa, çalışmanın devam etmesi için diğer modüller arızalı olanın yerine yedekleme çalışması yapabilir.

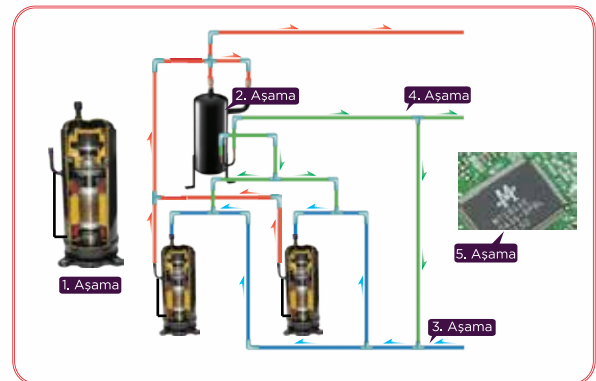


- Çalışma durumu
- Bekleme durumu
- Arıza veya durma durumu

Hassas Yağ Kontrolü Teknolojisi

5 aşamalı yağ kontrol teknolojisi, her bir dış ünitenin ve kompresörün yağ miktarlarının her zaman güvenli bir seviyede tutulmasını sağlayarak, kompresör yağı eksikliği sorununu tümüyle çözer.

1. aşama: Kompresör dahili yağının ayrılması
2. aşama: Yüksek verimli yağ ayrımı (%99'a kadar ayırma verimi)
3. aşama: Kompresörler arasında yağ dengeleme teknolojisi
4. aşama: Modüller arasında yağ dengeleme teknolojisi
5. aşama: Akıllı sistem yağ geri dönüş programı



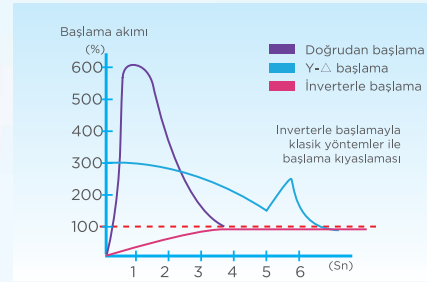
Çift EXV (Elektronik Genleşme Valfi) Kontrol Teknolojisi

Tek bir sistemde çift EXV Kontrol Teknolojisi ile her EXV kısmı, hassas bir akış ayarı için 480 atım sağlar. Konforlu bir ortam sunmak üzere hassas bir sıcaklık kontrolü sağlar.



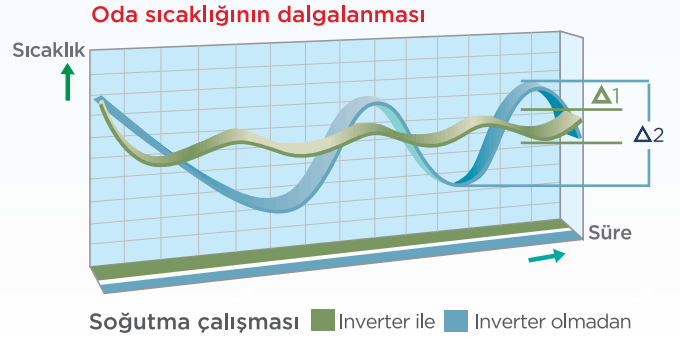
Akıllı Hassas Başlama Teknolojisi

DC inverter kompresör hassas başlama fonksiyonu, elektrik ağına darbeyi azaltır. Bu tür yüksek performanslı ve düşük sesli scroll kompresör, başlangıçta daha hızlı bir oranda çalışır ve ilk başlama zamanını azaltır. Aynı zamanda ünitenin oda sıcaklığını seçilen sıcaklığa çabucak ayarlamasına yardım eder.

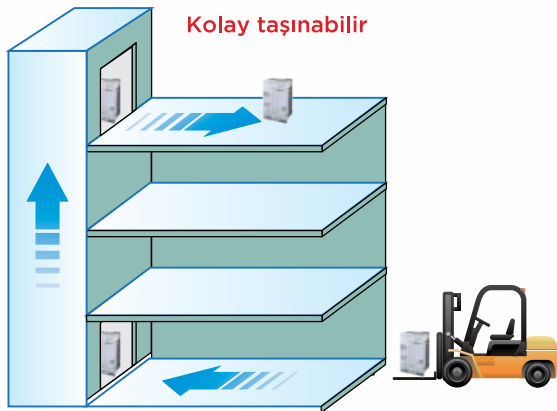


Hızlı Isıtma Ve Soğutma Tasarımı

Inverter kompresör sayesinde, sistem ani ve konforlu bir hava çözümü sunmak üzere tam yüke hızlıca ulaşabilir ve böylece ısıtma ve soğutma süreleri kısaltılmış olur. Daha az sıcaklık dalgalanması yaşam ortamının kalitesini artırır.



Etkili Yer Kullanımı İçin Kompakt Tasarım



Kompakt boyutlu ve hafif tasarım, kurulum alanını minimuma indirir, kurulum zemin yükünü azaltır ve taşımayı daha kolay hale getirir. Bazı projelerde üniteler asansör ya da forkliftle bile taşınabilir; böylece çalışma sahasındaki erişim sorunu azaltılmış olur.

VESTEL VRF V4 PLUS K Serisi

VESTEL V4 PLUS K serisi, büyük kapasiteli dış ve iç üniteler, yüksek harici statik basınç dahil, göze çarpan birçok farklı özelliğe sahiptir. 8HP ve 10HP üniteler sadece bir DC Inverter kompresörü kullanırken, 12HP ile 18HP üniteler daha yüksek kapasitede DC inverter kompresöre sahiptir ve enerji tasarrufu teknolojilerini uygularlar. Bu seri, 1.000 m gibi çok uzun boru tesisatı ve 110 m kot farkı sunarak, büyük ve çok katlı binalar için mükemmel bir seçimdir.



Önerilen Kombinasyon Tablosu

Model	Dış Ünite (Adet)	Kompresör (Adet)	Dış Ünite Kombinasyonu						Bağlanabilir Maksimum İç Ünite (Adedi)	Kapasite	
			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP		Soğutma	Isıtma
8HP	1	1	1						13	25.2	27
10HP	1	1		1					16	28	31.5
12HP	1	2			1				20	33.5	37.5
14HP	1	2				1			23	40	45
16HP	1	2					1		26	45	50
18HP	1	2						1	29	50	56
20HP	2	2		2					33	56	63
22HP	2	3		1	1				36	61.5	69
24HP	2	3		1		1			39	68	76.5
26HP	2	3		1			1		43	73	81.5
28HP	2	3		1				1	46	78	87.5
30HP	2	4				1	1		50	85	95
32HP	2	4				1		1	53	90	101
34HP	2	4					1	1	56	95	106
36HP	2	4						2	59	100	112
38HP	3	4		2				1	63	106	119
40HP	3	5		1		1	1		64	113	126.5
42HP	3	5		1			2		64	118	131.5
44HP	3	5		1			1	1	64	123	137.5
46HP	3	5		1				2	64	128	143.5
48HP	3	6				1	1	1	64	135	151
50HP	3	6				1		2	64	140	157
52HP	3	6					1	2	64	145	162
54HP	3	6						3	64	150	168
56HP	4	6		2				2	64	156	175
58HP	4	7		1		1	1	1	64	163	182.5
60HP	4	7		1		1		2	64	168	188.5
62HP	4	7		1			1	2	64	173	193.5
64HP	4	7		1				3	64	178	199.5
66HP	4	8				1	1	2	64	185	207
68HP	4	8				1		3	64	190	213
70HP	4	8					1	3	64	195	218
72HP	4	8						4	64	200	224

Notlar:

Kapasiteler aşağıdaki şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 27°C (80,6°F) DB/19°C (66,2°F) WB; Dış ortam sıcaklığı 35°C (95°F) DB

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 20°C (68°F) DB/15°C (59°F) WB; Dış ortam sıcaklığı 7°C (44,6°F) DB

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m, kot farkı sıfır.

Yukarıdaki model kombinasyonları fabrika tarafından önerilen modellerdir.

Özellikler

Geniş Uygulama Aralığı

Büyük Binalar İçin Yüksek Kapasite

Dış ünitelerin kapasite aralığı, 2HP'lik artışlarla 8HP'den 72HP'ye kadardır. Toplam dış ünitelerin %130'una kadar kapasiteye sahip maksimum 64 iç ünite, tek bir soğutma sistemi olarak bağlanabilir.

8, 10HP



12, 14, 16HP



18HP



20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36HP



38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54HP

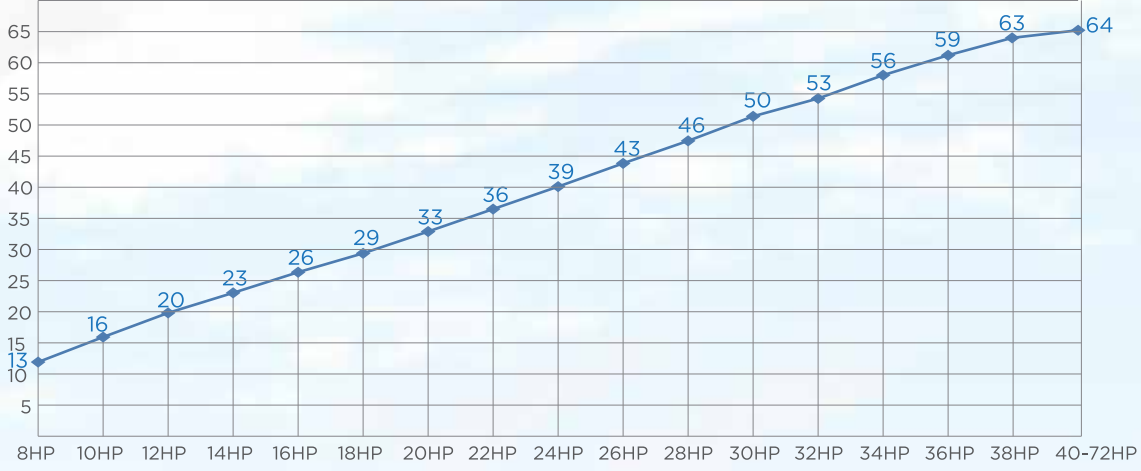


56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72HP

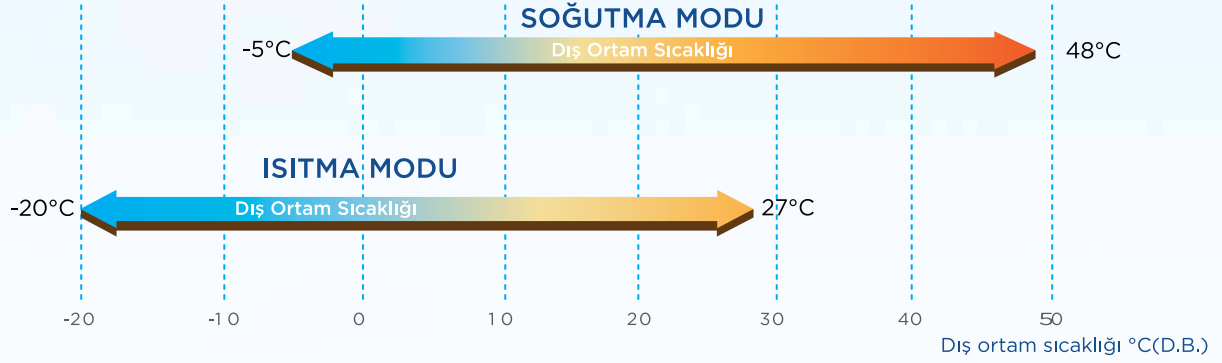


İç Ünite Adedi

Büyük bina ve projelerde, yüksek adette iç ünite bağlanabilir.

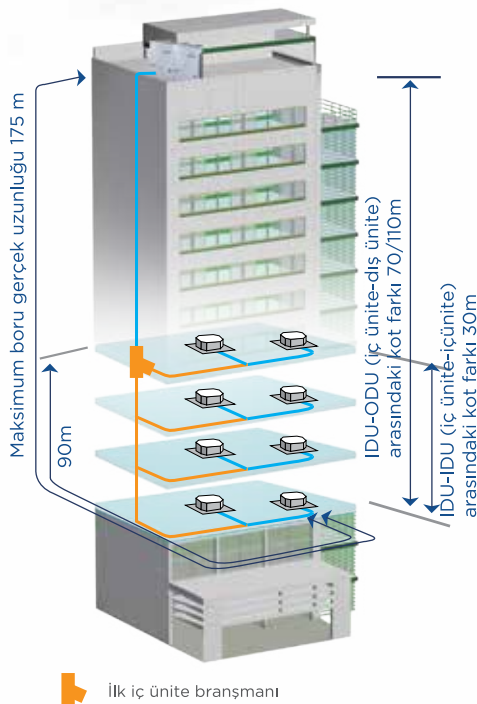


Geniş Çalışma Aralığı



V4 Plus K Serisi sistemi, -20°C ile +48°C aralığındaki sıcaklıklarda dengeli şekilde çalışır.

Uzun Boru Mesafeleri



Bu seri, 1.000 m gibi çok uzun boru tesisatını ve 110 m kot farkını destekleyerek, büyük projeler için mükemmel bir çözüm sunar.

			İzin Verilen Değer
Boru Uzunluğu	Toplam boru uzunluğu* (Gerçek)		1000 m
	Maksimum boru (L)	Gerçek uzunluk	175 m
		Gerçek uzunluk	200 m
Kot Farkı	En uzak IDU'dan (iç ünitelerden) ilk iç ünite bransman bağlantısına kadar eş değer boru uzunluğu		40 m/90 m*
	IDU-ODU (iç ünite-dış ünite) arasındaki kot farkı	Dış ünite yukarıda	70 m
		Dış ünite aşağıda	110 m
	IDU-IDU (iç ünite-iç ünite) arasındaki kot farkı		30 m

*Toplam boru uzunluğu = iki çarpı boru uzunluğu artı boru uzunluğu.

*En uzaktaki boru uzunluğu 40 m'den fazla olduğunda teknik kılavuzunun kurulum bölümüne göre özel şartları karşılaması gerekir.

Ekstra Yüksek Statik Basınç-Maks. 60Pa Ve Hava Hacminde %10 Artış

Yüksek statik basınç pervanesi ve optimize edilmiş fan koruması, çeşitli kurulum ortamlarına uyarlanabilir.

VESTEL günümüzde, özelleştirilmiş uygulamalar için 60Pa*değere kadar harici statik basınçlı üniteler sunmaktadır (60Pa, 12HP modeli için mevcuttur ve 40Pa da diğer modeller için mevcuttur).

Ürünler standart olarak 0-20Pa fonksiyonu ile donatılır.

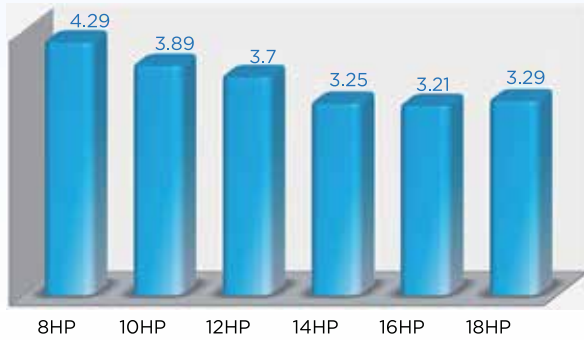


Yüksek Verimlilik

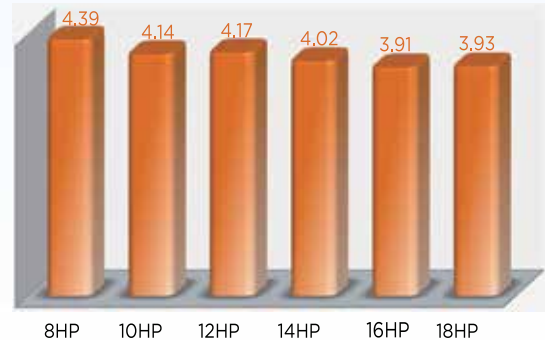
Yüksek verimli DC kompresörlü, DC motorlu ve yüksek verimli ısı değiştiricili V4 Plus K Serisi, 8HP kategorisinde EER=4,29'a kadar soğutma ve COP=4,39'a kadar ısıtma sağlar.

Gelişmiş Nominal Isı Kapasitesi

EER

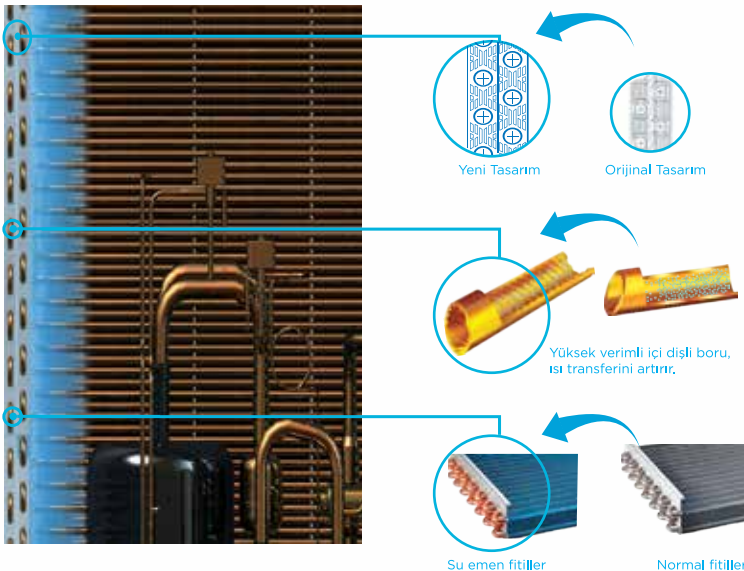


COP



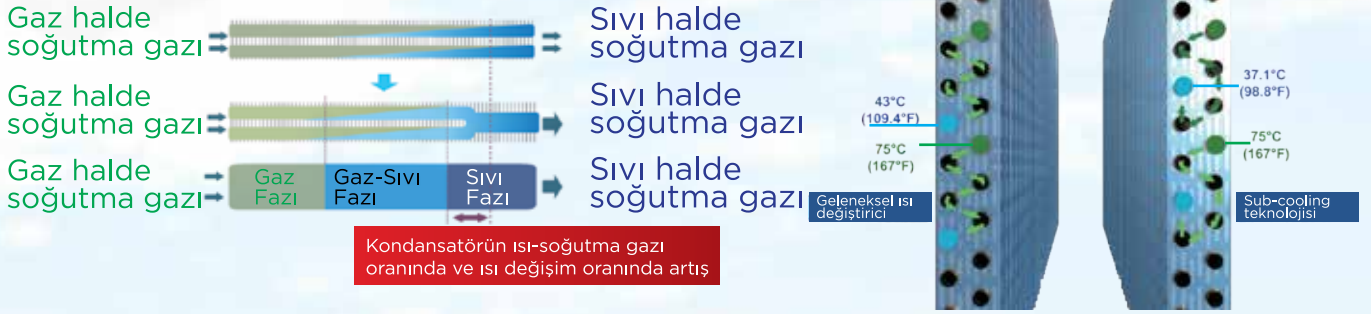
V4+K Serisi

Yüksek Performanslı Isı Değiştirici



Yeni tasarlanmış pencere fitilleri ısı değişim alanını genişletir, hava direncini azaltır, daha fazla enerji tasarrufu sağlar ve ısı değişim performansını artırır. Su emen fitiller ve içi dışı bakır borular, ısı değişimi verimliliğini optimize eder.

12°C Aşırı Soğutma (Sub-Cooling)



Yenilikçi tasarımı dış ünitenin yüksek verimli ısı değiştiricisi ile bir kerede 12°C'ye kadar aşırı soğutma derecesine ulaşılabilir ve sistem direnci azaltılarak güvenilirlik geliştirilir.

Dış ortam sıcaklığı 35°C'ye ulaştığında soğutma gazı 37,1°C'ye soğutulabilir, böylece sadece 2,1°C sıcaklık farkıyla yüksek verimli ısı değişimi elde edilebilir.

Geliştirilmiş Konfor

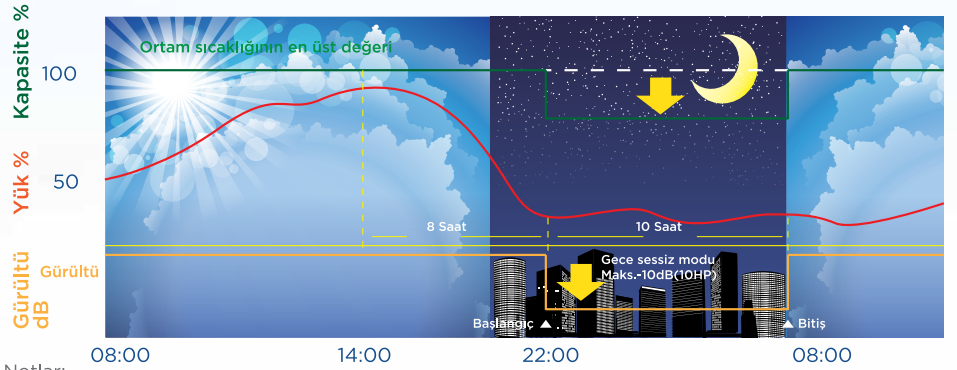
Gece Sessiz Çalışma Modu

Yüksek konforlu dış ünite gece boyunca çoktan seçmeli sessiz mod sunar.

Süper sessiz çalışma modu, ses seviyesini minimum 46,8dB (A) olacak şekilde azaltır.

Gece sessiz çalışma modu, gün boyunca en üst sıcaklık değerinden X saat sonra etkinleştirilecek ve Y saat sonra normal çalışmaya geri dönecektir.

- Mod 1→X: 6 saat, Y: 10 saat
- Mod 2→X: 8 saat, Y: 10 saat
- Mod 3→X: 6 saat, Y: 12 saat
- Mod 4→X: 8 saat, Y: 8 saat



Notlar:

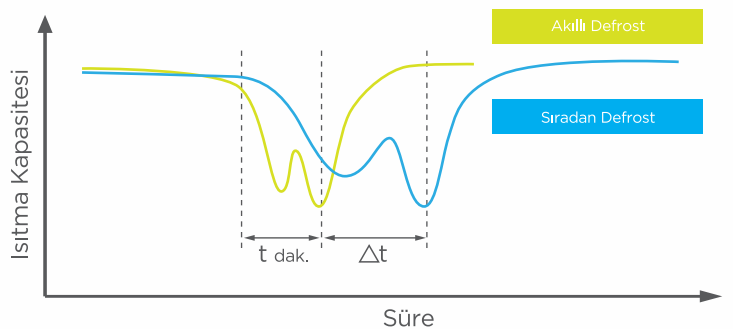
Bu fonksiyon sahada yapılan ayarla etkinleştirilebilir.

Grafikte gösterilen sıcaklık (yük) eğrisi sadece örnek amaçlıdır.

Akıllı Defrost Teknolojisi

Akıllı defrost programı, defrost süresine sistemin gerçek gereksinimine göre karar vererek, gereksiz defrost ile ısıtma kaybını azaltır ve iç ortamı daha konforlu hale getirir.

Defrost süresi, özelleştirilmiş defrost valfine bağlı olarak 4 dak. kısaltılabilir.



Daha Kolay Kurulum ve Servis

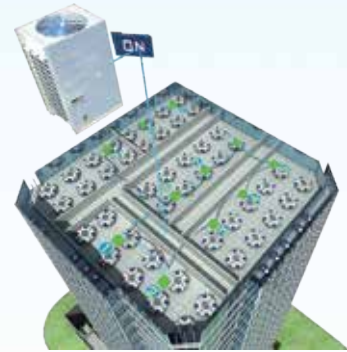
Basit Sinyal Hattı Bağlantısı

Merkezi kumanda (CCM03 veya CCM30), arzu edilirse içeriden ya da dışarıdan (XYE terminalleri) bağlanabilir. Sadece bir PQE iletişim kablosu grubu, hem iç hem de dış ünite için iletişim sağlar. Bu şekilde iletişim bağlantısı daha kullanışlıdır.

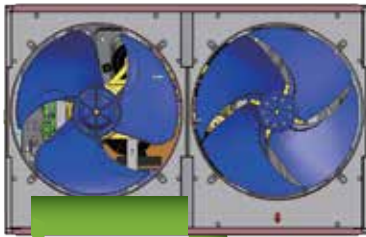


Otomatik Adresleme

Dış ünite, adresleri iç ünite için otomatik olarak dağıtabilir. Kablosuz ve kablolu kumandalar, her iç ünite adresini sorgulayabilir ve modifiye edebilir.



Kolay Bakım



Yeni tasarlanmış döner kontrol kutusu geniş bir açıyla dönebilir. Boru hattı sisteminin denetlenmesi ve bakımı için uygundur ve elektrik kontrol kutusunun demonte süresini büyük ölçüde azaltır.

* Döner kontrol kutusu, G şekilli kondansatöre sahip 18HP modeli için mevcuttur.



Uygun anlık kontrol ve durum sorgusu için elektrik kontrol kutusunda yer alan ayrı kontrol penceresi.



Kompresör, kapağın yanına yerleştirilir ve bu durum kontrolleri basitleştirerek valf veya kompresör parçalarının kolayca değiştirilmesini sağlar.



Kendinden arıza tespiti fonksiyonu, servis mühendislerinin arızaların yerini çabucak ve kolayca bulmalarına yardım eder.

Önceliklendirme Modları

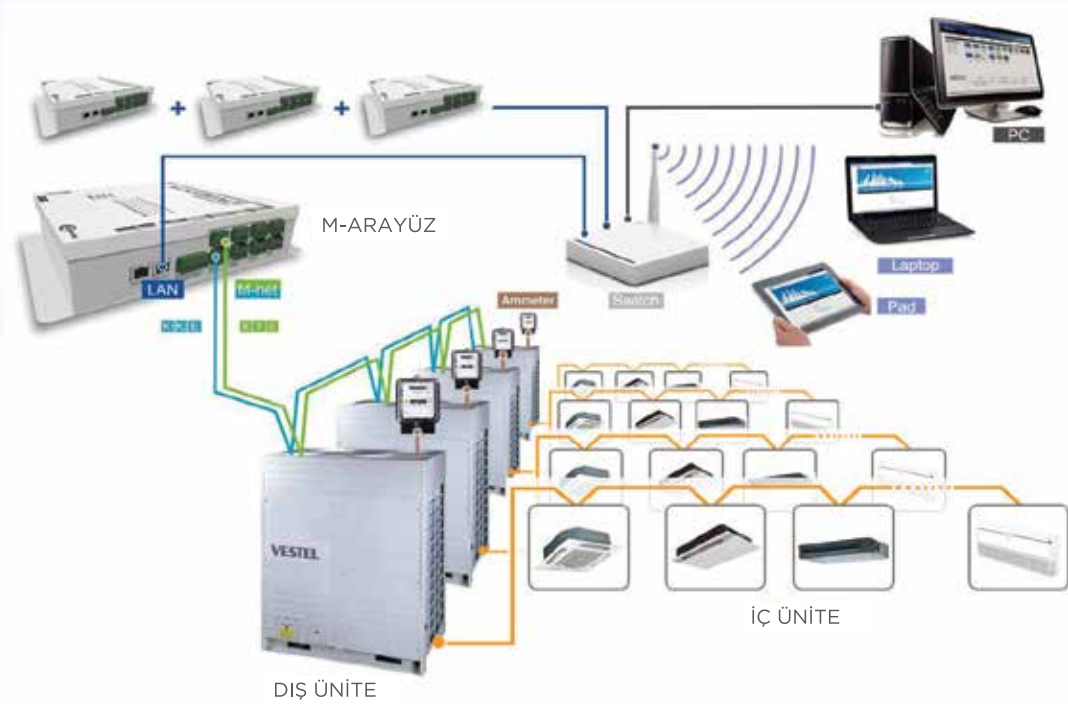
Önceliklendirme modları farklı kullanıcı ihtiyaçlarını karşılar.

VIP önceliği veya öneri önceliği modunda, VIP ünitesinin adresi 63 olarak ayarlanmalıdır. Ünite 63 belirtilmemişse, ünite, öneri önceliğine tepki verecektir.



Kontrol Ve Yönetim İçin Entegre Çözüm

Özel olarak VRF sistemlerini kontrol etmek üzere tasarlanmış VESTEL Akıllı Yönetici, merkezi bir format çerçevesine dayalıdır ve tüm sistemin fonksiyonlarının eksiksiz kontrolü ve izlenmesi için tahsis edilmiştir. Çok amaçlı esnek bir sistem olarak kullanılabilir ve her binanın ölçeğine, amacına ve kontrol yöntemine göre belirlenen farklı ihtiyaçlara cevap verebilir



Dış Ünite Özellikleri

V4+K

Model			VESTEL 252(8)W/DRN1(D)	VESTEL 280(10)W/DRN1(D)	VESTEL 335(12)W/DRN1(D)
Güç kaynağı		V/Ph/Hz	380-415/3/50(60)		
Soğutma	Kapasite	kW	25.2	28.0	33.5
		RT	7.2	8.0	9.5
	Güç girişi	kW	5.88	7.02	8.71
	EER	kW/kW	4.29	4.5	4.3
	ESEER	kW/kW	7.52	7.9	7.54
Isıtma	Kapasite	kW	27.0	31.5	37.5
		RT	7.7	9.0	10.7
	Güç girişi	kW	6.15	7.19	8.82
	COP	kW/kW	4.39	5.3	4.9
Bağlanabilir iç ünite	Toplam Kapasite	%	50-130		
	Maks. miktar		13	16	20
Ses basınç seviyesi		dB(A)	57	57	58
Boru bağlantıları	Sıvı Hattı	in.(mm)	Ø9.53	Ø3/8(Ø9.53)	Ø1/2(Ø12.7)
	Gaz Hattı	in.(mm)	Ø22.2	Ø7/8(Ø22.2)	Ø1(Ø25.4)
	Yağ Hattı	in.(mm)	Ø6	Ø6	Ø6
Fan motoru	Tip		DC	DC	DC+DC
	Miktar		1	1	1
	Hava akış hızı	m ³ /h	11,500	11,500	15,100
	Motor çıkışı	W	750	750	560+380
	ESP	Pa	0-20 (varsayılan)	0-20 (varsayılan)	0-20 (varsayılan)
		Pa	20-40 (özeleştirilmiş)	20-40 (özeleştirilmiş)	20-60 (özeleştirilmiş)
DC inverter kompresörü	Miktar		1	1	1
	Kapasite	kW	31.59	31.59	11.8
	Karter ısıtıcı	W	27.6x2	27.6x2	27.6x2
	Yağ tipi		FVC68D		
	Yağ yüklemesi	ml	500		
Scroll Kompresör	Miktar		-	-	1
	Kapasite	kW	-	-	17.1
	Karter ısıtıcı	W	-	-	27.6
	Yağ tipi		-	-	FVC68D
	Yağ yüklemesi	gal.(ml)	-	-	500
Soğutma gazı	Tip		R410A		
	Fabrika yüklemesi	lbs.(kg)	9	9	11
Tasarım basıncı (Yüksek/Düşük)		MPa	4.4/2.6		
Net boyut (GxYxD)		mm	960x1615x765	960x1615x765	1250x1615x765
Ambalaj boyutu (GxYxD)		mm	1025x1790x830	1025x1790x830	1305x1790x820
Net ağırlık		lbs.(kg)	198	198	268
Brüt ağırlık		lbs.(kg)	213	213	288
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	°F(°C)	-5-48		
	Isıtma	°F(°C)	-20-27		

Notlar:

Kapasiteler aşağıdaki şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 27 °C KT/19 °C YT; Dış ortam sıcaklığı 35 °C KT/24 °C YT.

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 20 °C KT/15 °C YT; Dış ortam sıcaklığı 7 °C KT/6 °C YT.

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m, kot farkı sıfırdır.

Bağlantı borusu çapı, toplam eş değer sıvı hattı uzunluğunun 90 m'den daha az olması durumuna dayalıdır. Toplam eş değer sıvı hattı uzunluğu 90 m'den fazla olduğunda, bağlantı boru çapını seçmek için lütfen teknik kılavuza başvurun.

Tam değerler, yarı yankısız odada, ünitenin 1 m önünde ve yerden 1,3 m yukarıdaki bir konumda ölçülür.

Dış Ünite Özellikleri

V4+K

Model			VESTEL 400(14)W/DRN1(D)	VESTEL 450(16)W/DRN1(D)	VESTEL 500(18)W/DRN1(D)
Güç kaynağı		V/Ph/Hz	380-415/3/50(60)		
Soğutma	Kapasite	kW	40.0	45.0	50.0
		RT	11.4	12.8	14.2
	Güç girişi	kW	12.31	14.02	15.20
	EER	kW/kW	3.25	3.21	3.29
	ESEER	kW/kW	6.13	6.02	3.93
Isıtma	Kapasite	kW	45.0	50.0	56.0
		RT	12.8	14.2	15.9
	Güç girişi	kW	11.19	12.79	14.25
	COP	kW/kW	4.02	3.91	3.93
Bağlanabilir iç ünite	Toplam Kapasite	%	50-130		
	Maks. miktar		23	26	29
Ses basınç seviyesi		dB(A)	60	60	61
Boru bağlantıları	Sıvı Hattı	in.(mm)	Ø15.9	Ø15.9	Ø19.1
	Gaz Hattı	in.(mm)	Ø31.8	Ø31.8	Ø31.8
	Yağ Hattı	in.(mm)	Ø6	Ø6	Ø6
Fan motoru	Tip		DC+DC	DC+DC	DC+DC
	Miktar		1+1	1+1	1+1
	Hava akış hızı	m³/h	15,100	15,100	15,200
	Motor çıkışı	W	560+380	560+380	560+380
	ESP	Pa	0-20 (varsayılan)	0-20 (varsayılan)	0-20 (varsayılan)
		Pa	20-40 (özeleştirilmiş)	20-40 (özeleştirilmiş)	20-40 (özeleştirilmiş)
DC inverter kompresörü	Miktar		1	1	1
	Kapasite	kW	31.59	31.59	11.8
	Karter ısıtıcı	W	27.6x2	27.6x2	27.6x2
	Yağ tipi		FVC68D		
	Yağ yüklemesi	ml	500		
Scroll Kompresör	Miktar		1	1	1
	Kapasite	kW	13.39	13.39	20.9
	Karter ısıtıcı	W	27.6	27.6	27.6
	Yağ tipi		FVC68D	FVC68D	FVC68D
	Yağ yüklemesi	gal.(ml)	500	500	500
Soğutma gazı	Tip		R410A		
	Fabrika yüklemesi	lbs.(kg)	13	13	16
Tasarım basıncı (Yüksek/Düşük)		MPa	4.4/2.6		
Net boyut (GxYxD)		mm	1250x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765
Ambalaj boyutu (GxYxD)		mm	1305x1790x820	1305x1790x820	1305x1790x820
Net ağırlık		lbs.(kg)	280	280	300
Brüt ağırlık		lbs.(kg)	300	300	320
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	°F(°C)	-5-48		
	Isıtma	°F(°C)	-20-27		

Notlar:

Kapasiteler aşağıdaki şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 27 °C KT/19 °C YT; Dış ortam sıcaklığı 35 °C KT/24 °C YT.

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 20 °C KT/15 °C YT; Dış ortam sıcaklığı 7 °C KT/6 °C YT.

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5m, kot farkı sıfırdır.

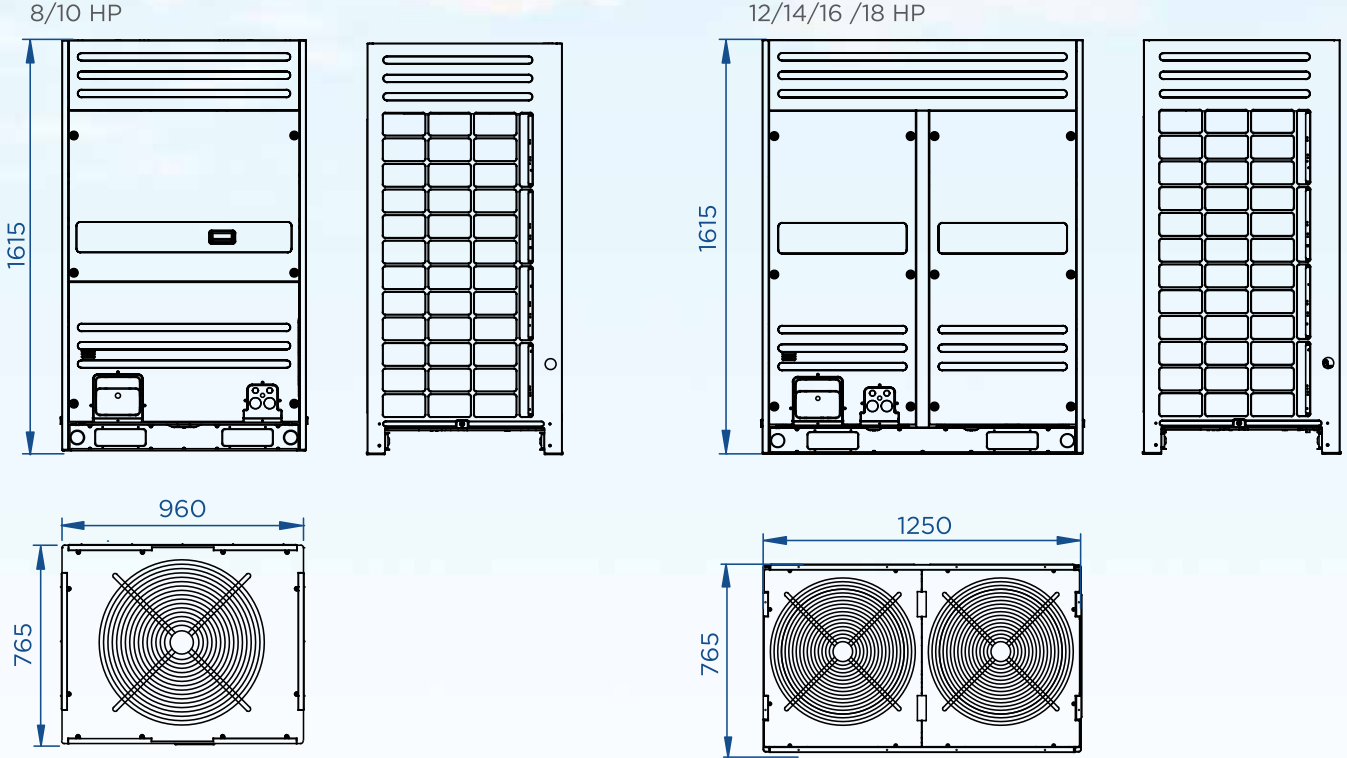
Bağlantı borusu çapı, toplam eş değer sıvı hattı uzunluğunun 90m'den daha az olması durumuna dayalıdır. Toplam eş değer sıvı hattı uzunluğu 90m'den fazla olduğunda, bağlantı boru çapını seçmek için lütfen teknik kılavuza başvurun.

Tam değerler, yarı yankısız odada, ünitenin 1m önünde ve yerden 1,3m yukarıdaki bir konumda ölçülür.

Dış Ünite Boyutları

Gövde Ölçüleri

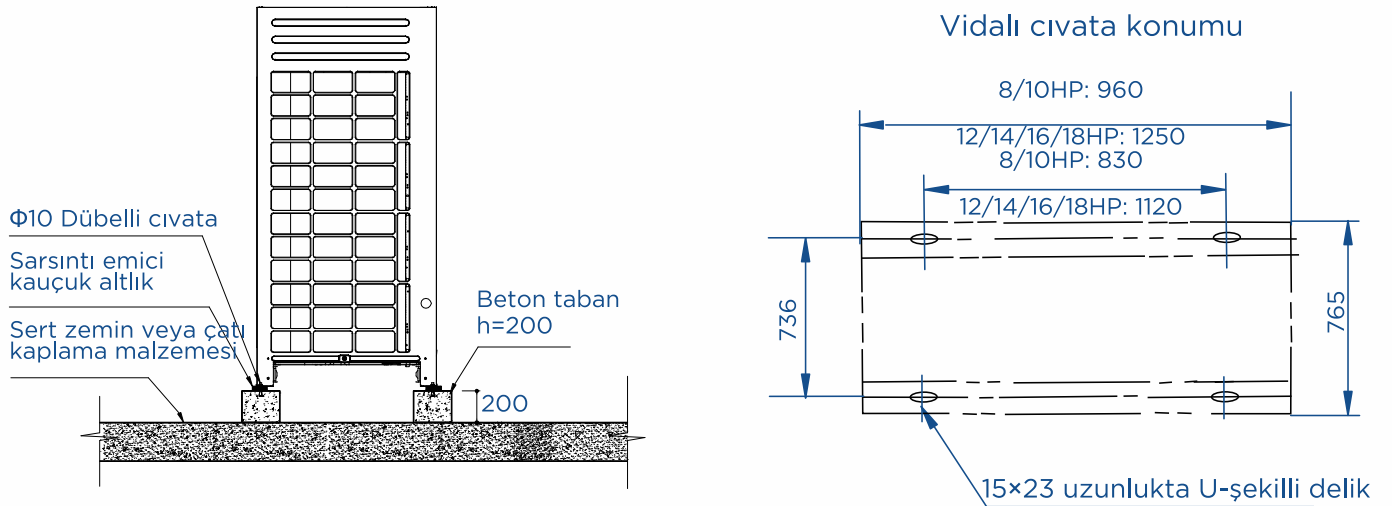
Birim: mm



V4+K Serisi

Kurulum Ölçüleri

Birim: mm



VESTEL VRF V4 PLUS R Serisi

FULL DC inverter V4 Plus R ısı kazanımlı serisi, tek bir sistemde eş zamanlı soğutma ve ısıtma çalışması sunar. Soğutma veya ısıtmadan gelen atık enerji, dengeli ısı değıştirme fonksiyonu kullanılarak ihtiyaç duyulan yere transfer edilir, bu da klasik ısı pompalı sisteme kıyasla maliyetlerde %50'ye varan tasarruf sağlar.

*Tek bir sistemde eş zamanlı soğutma
ve ısıtma yapma olanağı sunar.*



Önerilen Kombinasyon Tablosu

Model	Dış Ünite (Adet)	Kompresör (Adet)	Dış Ünite Kombinasyonu					Bağlanabilir Maksimum İç Ünite Adedi	Kapasite (kW)	
			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP		Soğutma	Isıtma
8HP	1	1	1					13	25,2	27,0
10HP	1	1		1				16	28,0	31,5
12HP	1	1			1			20	33,5	37,5
14HP	1	2				1		23	40,0	40,0
16HP	1	2					1	26	45,0	45,0
18HP	2	2	1	1				29	53,2	58,5
20HP	2	2		2				33	56,0	63,0
22HP	2	2		1	1			36	61,5	69,0
24HP	2	3		1		1		39	68,0	71,5
26HP	2	3		1			1	43	73,0	76,5
28HP	2	4				2		46	80,0	80,0
30HP	2	4				1	1	50	85,0	85,0
32HP	2	4					2	53	90,0	90,0
34HP	3	4		2		1		56	96,0	103,0
36HP	3	4		2			1	59	101,0	108,0
38HP	3	4		1	1		1	63	106,5	114,0
40HP	3	5		1		1	1	64	113,0	116,5
42HP	3	6				3		64	120,0	120,0
44HP	3	6				2	1	64	125,0	125,0
46HP	3	6				1	2	64	130,0	130,0
48HP	3	6					3	64	135,0	135,0
50HP	4	6	1	1			2	64	143,2	148,5
52HP	4	6		2			2	64	146,0	153,0
54HP	4	6		1	1		2	64	151,5	159,0
56HP	4	7		1		1	2	64	158,0	161,5
58HP	4	8				3	1	64	165,0	165,0
60HP	4	8				2	2	64	170,0	170,0
62HP	4	8				1	3	64	175,0	175,0
64HP	4	8					4	64	180,0t	180,0

Notlar:

Kapasiteler aşağıdaki şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 27°C KT/19°C YT; Dış ortam sıcaklığı 35°C KT/24°C YT.

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 20°C KT/15°C YT; Dış ortam sıcaklığı 7°C KT/6°C YT.

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m, kot farkı sıfırdır.

Yukarıdaki model kombinasyonları fabrika tarafından önerilen modellerdir.

Özellikler

Geniş Uygulama Aralığı

Geniş Dış Ünite Yelpazesi

Dış ünitelerin kapasite aralığı, 2HP'lik artışlarla 8HP'den 64HP'ye kadardır. Dış ünitelerin %130'una kadar kapasiteye sahip maksimum 64 adet iç ünite tek bir soğutma sistemi olarak bağlanabilir.

8, 10, 12, 14, 16HP



18-32HP



34-48HP



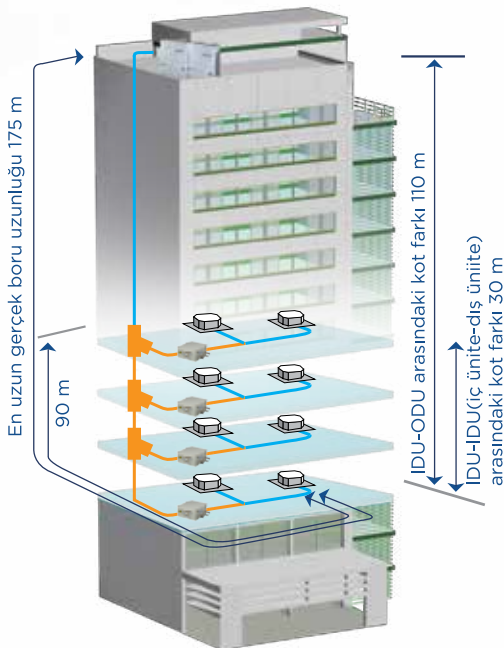
50-64HP



V4+R Serisi

Uzun Boru Mesafeleri

Bu çözüm, 1.000 m gibi uzun boru tesisatını ve 110 m kot farkını destekleyerek, büyük projeler için mükemmel bir çözüm oluşturur.

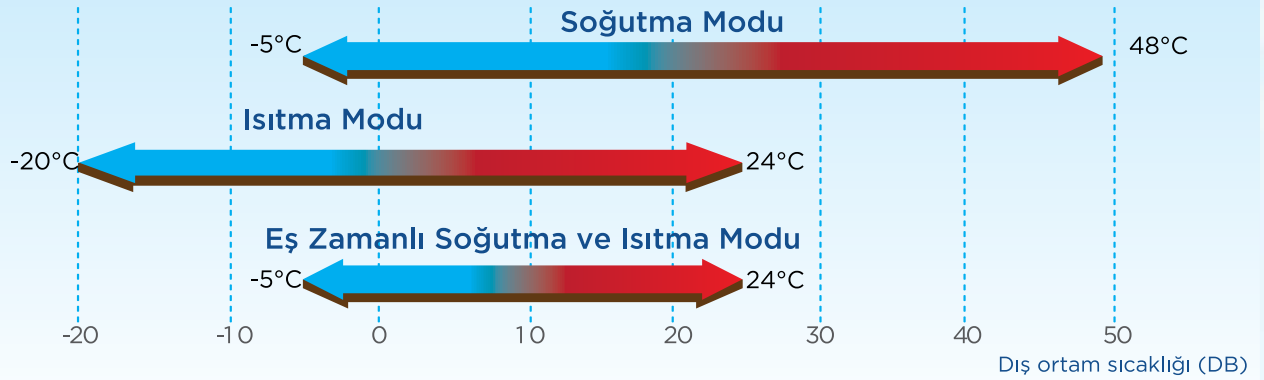


			İzin verilen değer (m)
Boru uzunluğu	Gerçek toplam boru uzunluğu		1000*
	En uzun boru	Gerçek uzunluk	175
		Eş değer uzunluk	200
	En uzak IDU'dan (iç ünitenden) ilk branşman bağlantısına kadar eş değer boru uzunluğu		40/90*
	MS'den (Yumuşak Çelik) aşağı yöndeki iç üniteye olan eş değer boru uzunluğu		40
Kot farkı	İç mekan ve dış ortam üniteleri arasındaki kot farkı	Dış ünite yukarıda	70
		Dış ünite aşağıda	110
	İç mekan üniteleri arasındaki kot farkı		30

*Toplam boru uzunluğu = iki çarpı — boru uzunluğu artı — boru uzunluğu.

*En uzak IDU'dan (iç ünitenden) birinci iç ortam branşman bağlantısına kadar olan boru uzunluğu 40 m'den fazla olduğunda, 90 m'ye ulaşmak için teknik kılavuzun kurulum bölümüne göre olan özel şartları karşılaması gerekir.

Geniş Çalışma Sıcaklığı Aralığı



V4+R serisi sistemi, -20°C ile +48°C aralığındaki aşırı sıcaklıklarda dengeli şekilde çalışır.

Yüksek Harici Statik Basınç

Maks. 60Pa harici statik basınç, yerleşik kurulum için esnek şekilde dış ünite için özelleştirilebilir.

Tüm dış ortam üniteleri, varsayılan şekilde standart bir 0-20Pa harici statik basınç ile donatılır. 20-40Pa harici statik basınç, 14 ve 16HP dış ortam üniteleri için özelleştirilebilir ve 20-60Pa da 8, 10 ve 12HP dış ortam üniteleri için özelleştirilebilir.

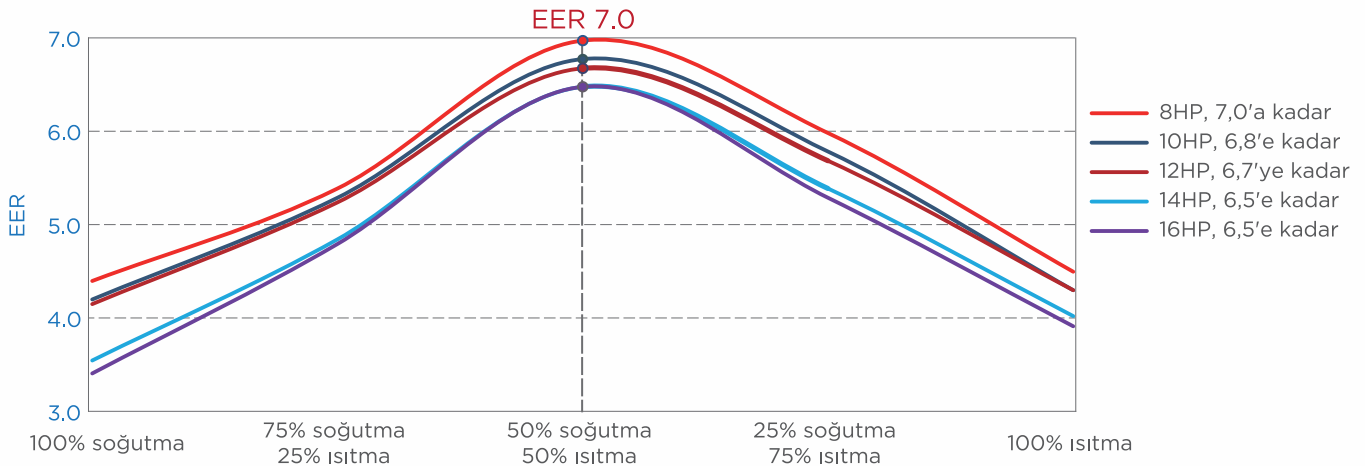


V4+R Serisi

Yüksek Verimlilik

Yüksek EER

Isı kazanımı, atık ısının soğutma modundaki iç ortam ünitelerinden ısı gerektiren alanlara yönlendirilmesiyle, enerji verimliliğinin en yüksek düzeye çıkarılmasıyla, elektrik maliyetlerinin düşürülmesiyle ve (8HP kategorisinde 7,0'a kadar) yüksek kısmi yük verimliliklerine yönlendirilerek elde edilir.

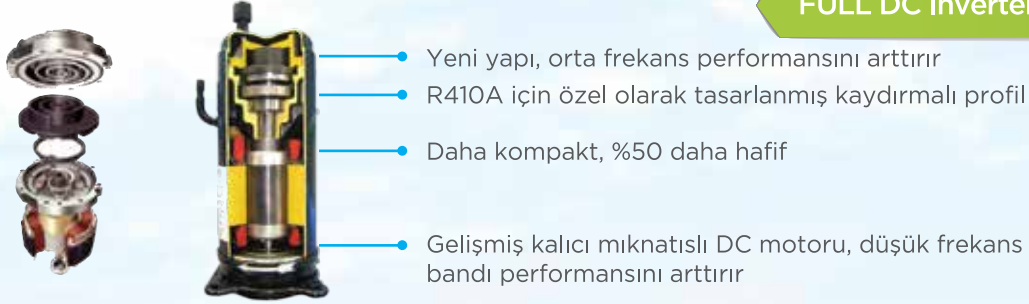


Eş zamanlı soğutma ve ısıtma modundaki EER şu şartlara bağlıdır.

Dış ortam sıcaklığı 7°C KT/6°C YT, soğutma için iç ortam sıcaklığı 27°C KT/19°C YT, ısıtma için iç ortam sıcaklığı 20°C KT.

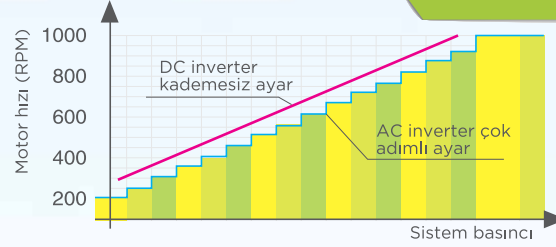
FULL DC Inverter Teknolojisi

FULL DC inverter kompresörleri, kapasite çıkışının daha iyi dağıtılmasını sağlar ve her zaman en verimli aralık olan 60-140HZ değerlerinde çalışır. Verimliliği normalden %30 daha yüksek hale getirir.



FULL DC Inverter Kompresör

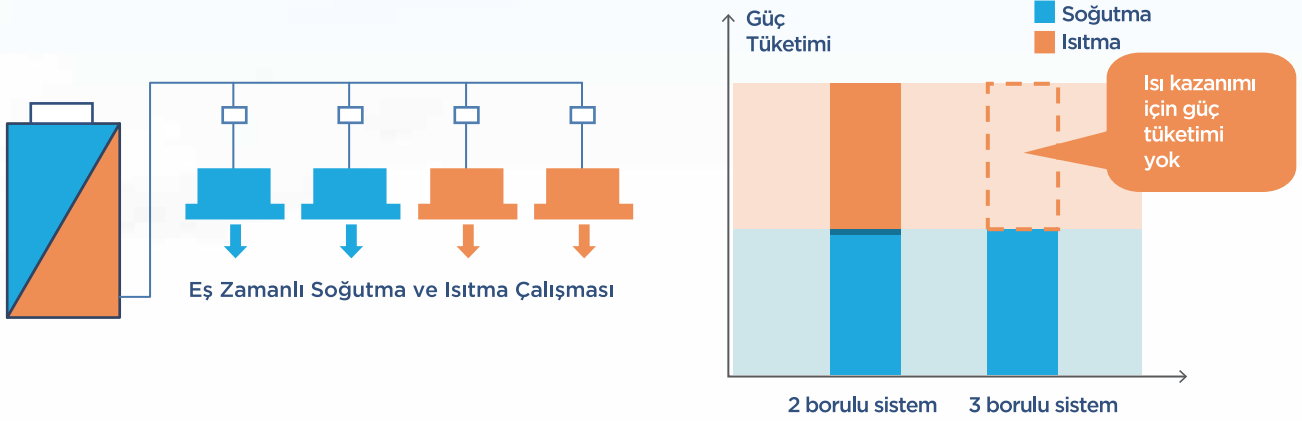
Sistem, çalışma yükü ve sistem basıncına göre, minimum enerji tüketimini ve en iyi performansı elde etmek için DC fanının hızını kontrol eder.



FULL DC Fan Motoru

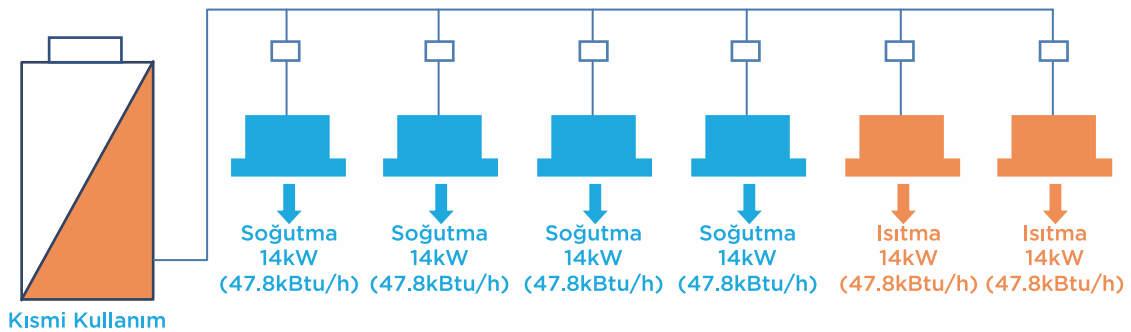
Isı Kazanımı, Daha Çok Verimlilik

Farklı bölgelerde eş zamanlı ısıtma ve soğutma, bir yerden diğerine ısı kazanımı ile daha fazla enerji tasarrufu ve sonuçta klasik ısı pompalı sisteme kıyasla maliyetlerde %50'ye varan tasarruf sağlar.



Isıtma Kapasitesi Otomatik Ayarı

İki parçalı kondansatör tasarımında ünite, kondansatörün kullanım oranını geliştirmek için, ısı yükü gerekliliğine göre evaporatörün bir kısmını yoğuşturucu alan olarak dağıtabilir.

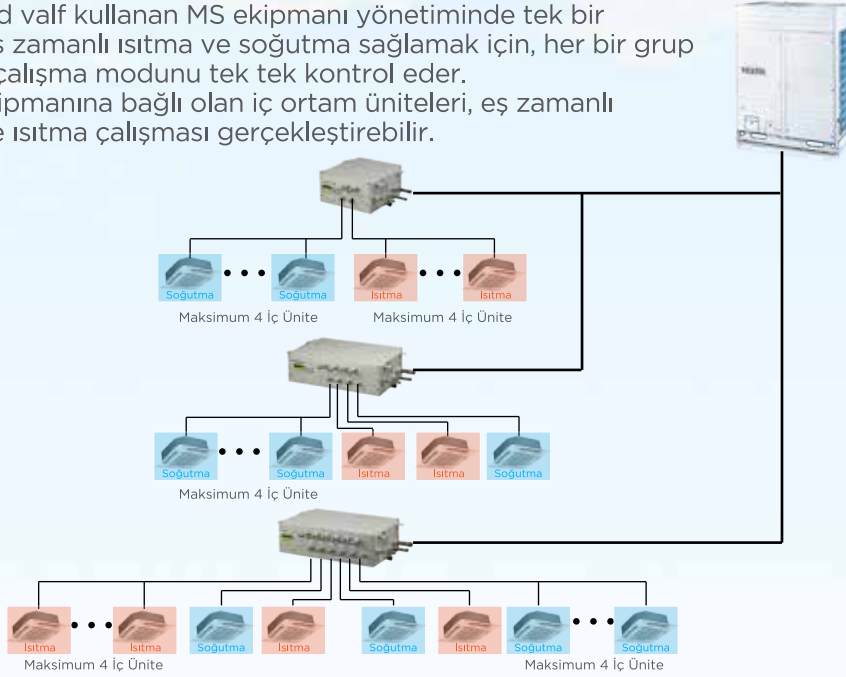


Geliştirilmiş Konfor

Eş Zamanlı Soğutma Ve Isıtma

Yeni tasarlanmış MS (Mod Anahtarı) ekipmanı ile eş zamanlı soğutma ve ısıtma elde edilir.

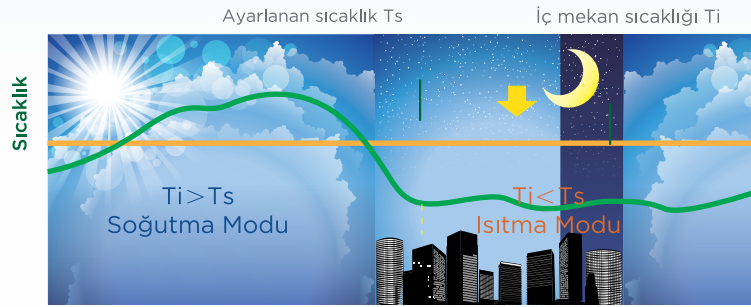
Dış ünite, soğutma gazı akış oranını hassas şekilde kontrol etmek için solenoid valf kullanan MS ekipmanı yönetiminde tek bir sistemde eş zamanlı ısıtma ve soğutma sağlamak için, her bir grup iç ünitenin çalışma modunu tek tek kontrol eder. Aynı MS ekipmanına bağlı olan iç ortam üniteleri, eş zamanlı soğutma ve ısıtma çalışması gerçekleştirilebilir.



Otomatik Mod Kontrolü

Otomatik modda iç ünite, iç ortam sıcaklığının istenen sabit bir sıcaklıkta olduğunu kontrol etmek için çalışma modunu değiştirebilir.

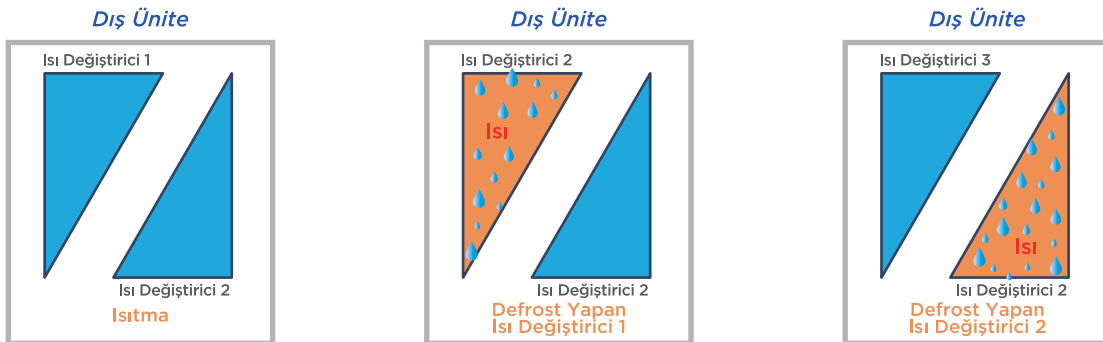
İç ortam sıcaklığı ayarlanan sıcaklıktan daha yüksekse, ünite gün içinde soğutma moduna geçer ve iç ortam sıcaklığı ayarlanan sıcaklıktan daha düşükse, ünite gece zamanı ısıtma moduna geçer.



Otomatik mod değişimi

Defrost Sırasında Kesintisiz Isıtma

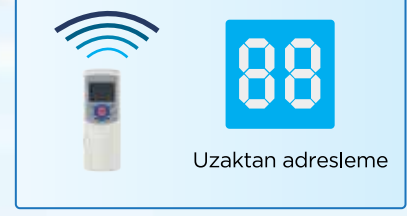
Her ısı değiştirici, dış üniteye bir ısı değiştiriciden diğerine transfer edilen ısı kullanılarak defrost edilir. Defrost, ısıtma modundaki iç ünite üzerinde herhangi bir etki yapmaz.



Daha Kolay Kurulum ve Servis

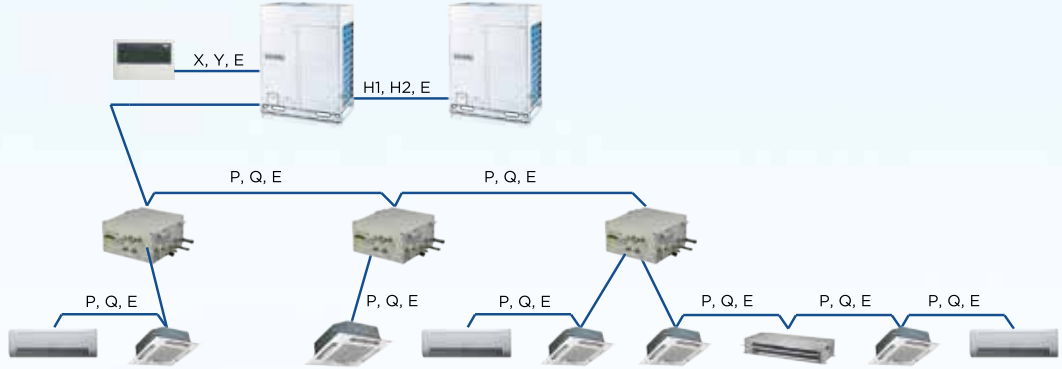
Uzaktan Adresleme

İç ünitelerin adreslenmesi, sadece kumandanın düğmesine basılarak yapılabilir.
DIP (Çift Sıralı Uçlu Paket) anahtarı ile tek tek adres ayarı yapılmasına gerek yoktur.
Kablolu kumanda ve kablosuz kumanda, her bir iç ünite adresini sorgulayabilir ve modifiye edebilir.



Basit İletişim Kablosu

Merkezi kumanda (CCM03 veya CCM30), arzu edilirse içeriden ya da dışarıdan (XYE terminalleri) bağlanabilir. Sadece bir PQE iletişim kablosu grubu, hem iç hem de dış ünite için iletişim sağlar. Bu şekilde iletişim bağlantısı daha kullanışlıdır.



V4+R Serisi

Kolay Bakım İçin Profesyonel Yapı Tasarımı

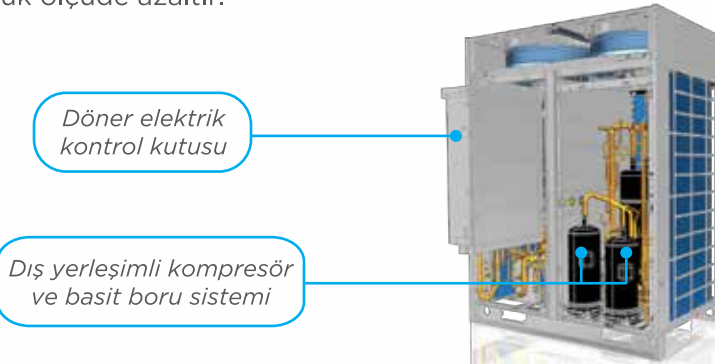
Elektrik kontrol kutusunda ayrı olarak yer alan kontrol penceresi, uygun bir anlık kontrol ve durum sorgusu sağlar. Bakımı, kurulumu ve hizmete almayı daha kolay hale getirebilen basınç, kompresör frekansı, hata kodu, tahliye sıcaklığı, vb. gibi sistem verilerini 4 haneli dijital LED ekranla gösterir.



Kompresör dış kısma yakındır ve uygun bakım için basit bir boru sistemi bulunmaktadır.

Yeni tasarlanmış döner elektrik kontrol kutusu geniş bir açıyla dönebilir.

Boru hattı sisteminin denetlenmesi ve bakımı için uygundur ve elektrik kontrol kutusunun demonte süresini büyük ölçüde azaltır.



Dış Ünite Özellikleri

V4+R

Kapasite		HP		8		10		12		
Model				VESTEL5-X252W/V2GN1-E		VESTEL5-X280W/V2GN1-E		VESTEL5-X335W/V2GN1-E		
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50						
Soğutma	Kapasite	kW	kBtu/h	25,2	86,0	28,0	95,5	33,5	114,3	
	Güç Girişi	kW		6,81		7,67		8,91		
	EER	kW/kW		3,70		3,65		3,76		
SEER				7,29		7,10		6,34		
Isıtma	Kapasite (nominal)	kW	kBtu/h	27,0	92,2	31,5	107,5	37,5	128,0	
	Kapasite (maksimum)	kW	kBtu/h	35,0	119,4	40,5	138,0	44,0	150,0	
	Güç Girişi	kW			5,58		7,26		8,91	
	COP		4,84			4,34		4,21		
SCOP				3,97		3,97		4,18		
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u arası						
	Maksimum Miktar			13		16		20		
Kompresörler	Tip			DC inverter						
	Miktar			1						
Fan Motorları	Tip			DC						
	Miktar			1						
	Statik Basınç	Pa		0-20 (varsayılan)						
		Pa		20-60 (özeleştirilmiş)						
Soğutucu Akışkan	Tip			R410A						
	Fabrika Yüklemesi	kg		9		9		11		
Boru Bağlantıları	Sıvı Borusu	mm		Φ12.7(Φ1/2)				Φ15.9(Φ5/8)		
	Gaz Borusu	mm		Φ24.4(Φ1)				Φ28.6(Φ1-1/8)		
	Yağ Dengeleme Borusu	mm (in.)		Φ6.35 (Φ1/4)						
Hava Debisi		m3/h		12000						
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		79		83		82		
Net Boyutlar (GxYxD)		mm		990x1635x790						
Ambalajlı Boyutları (GxYxD)		mm		1090x1805x860						
Net Ağırlık		kg		219				237		
Brüt Ağırlık		kg		234				252		
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-5 ile 48 arası						
	Isıtma	°C		-20 ile 24 arası						

Notlar:

Kapasiteler aşağıdaki şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 27 °C KT/19 °C YT; Dış ortam sıcaklığı 35 °C KT/24 °C YT.

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 20 °C KT/15 °C YT; Dış ortam sıcaklığı 7 °C KT/6 °C YT.

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m, kot farkı sıfırdır.

Bağlantı borusu çapı, toplam eş değer sıvı hattı uzunluğunun 90 m'den daha az olması durumuna dayalıdır. Toplam eş değer sıvı hattı uzunluğu 90 m'den fazla olduğunda, bağlantı boru çapını seçmek için lütfen teknik kılavuza başvurun.

Tam değerler, yarı yankısız odada, ünitenin 1m önünde ve yerden 1,3 m yukarıdaki bir konumda ölçülür.

MS Özellikleri

Birden Fazla İç Ünite Bağlanabilen MS Ekipmanı

Model				MS01/N1-C	MS02/N1-C	MS04/N1-C	MS06/N1-C
Maksimum İç Ünite Grubu				1	2	4	6
Her İç Ünite Grubunun Maksimum Adedi				4	4	4	4
Tüm Aşağı Yöndeki İç Ünitelerin Maksimum Adedi				4×1=4	4×2=8	4×4=16	4×6=24
Her İç Ünite Grubunun Maksimum Kapasitesi			kW	16	16	16	16
Tüm Aşağı Yöndeki İç Ünitelerin Toplam Kapasitesi			kW	≤16	≤28	≤45	≤45
Boru Bağlantıları	Dış Ünitene Bağlantı	Sıvı Hattı	mm	Φ9.53	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9
		Yüksek Basıncılı Gaz Hattı	mm	Φ15.9	Φ19.1	Φ22.2	Φ22.2
		Düşük Basıncılı Gaz Hattı	mm	Φ19.1	Φ25.4	Φ31.8	Φ31.8
	İç Ünitene Bağlantı	Sıvı Hattı	mm	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53
		Gaz Hattı	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
Ses Basınç Seviyesi			dB(A)	33	33	33	40
Net Boyutlar (GxYxD)			mm	630×225×600	630×225×600	960×225×600	960×225×600
Ambalaj Boyutu (GxYxD)			mm	725×325×685	725×325×685	1055×325×685	1055×325×685
Net Ağırlık			kg	18	19.5	31	35
Brüt Ağırlık			kg	25	27	40	44.5

Sadece Bir İç Ünite Bağlanabilen MS Ekipmanı

Model				MS02E/N1-C	MS04E/N1-C
Tüm Aşağı Yöndeki İç Ünitelerin Maksimum Adedi				1	1
Aşağı Yöndeki İç Ünitenin Kapasitesi			kW	20-28	40-56
Boru Bağlantıları	Dış Ünite Bağlantı	Sıvı Hattı	mm	Φ12.7	Φ15.9
		Yüksek Basıncılı Gaz Hattı	mm	Φ19.1	Φ22.2
		Düşük Basıncılı Gaz Hattı	mm	Φ25.4	Φ31.8
	İç Ünite Bağlantı	Sıvı Hattı	mm	Φ9.53	Φ9.53
		Gaz Hattı	mm	Φ15.9	Φ15.9
Ses Basıncı Seviyesi			dB(A)	33	33
Net Boyutlar (GxYxD)			mm	630×225×600	960×225×600
Ambalaj Boyutu (GxYxD)			mm	725×325×685	1055×325×685
Net Ağırlık			kg	19.5	31
Brüt Ağırlık			kg	27	40

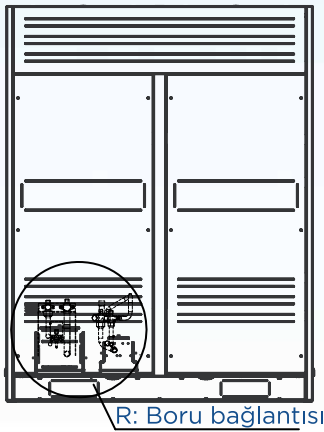
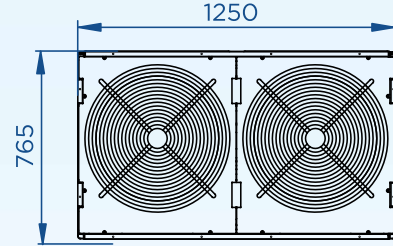
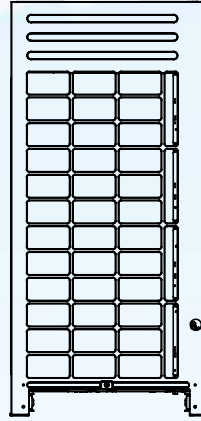
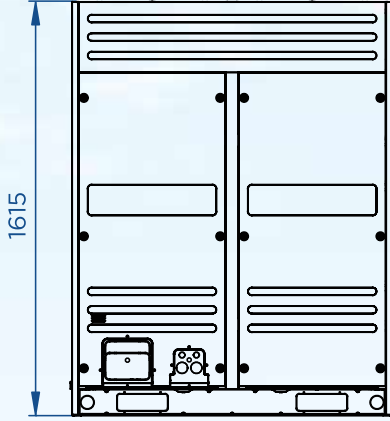
Not:

Tam değerler, yarı yankısız odada, mod anahtarı durumundaki MS ekipmanının 1m altındaki bir konumda ölçülür. Yüksek gürültü performansının gerektiği yerlerde kurulum önerilmemektedir.

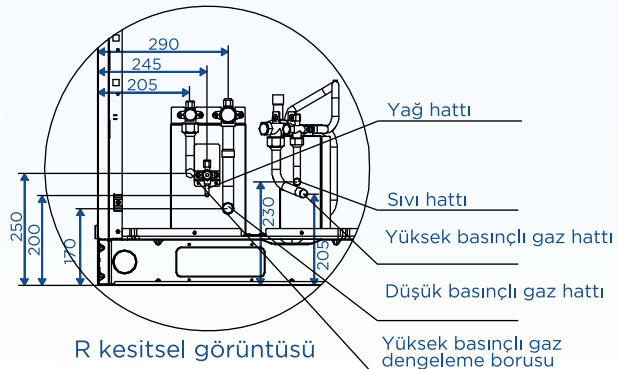
Dış Ünite Özellikleri

Birim: mm

Gövde Ölçüleri

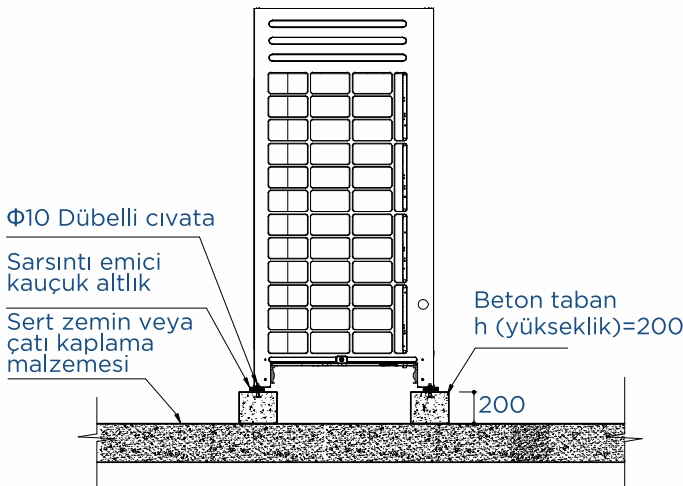


R: Boru bağlantısı

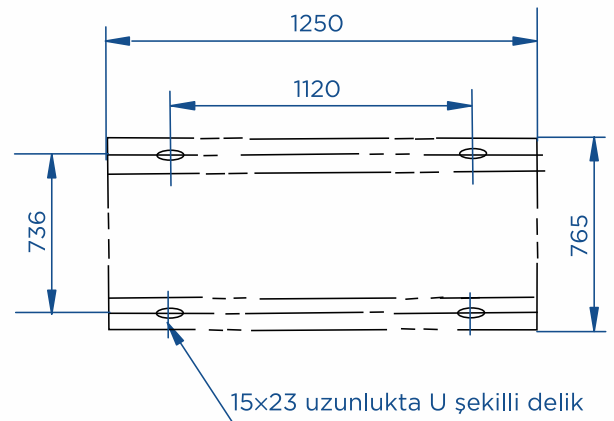


Boru tesisatı	HP	8/10	12	14/16
Sıvı borusu		Φ12,7	Φ15,9	Φ15,9
Düşük basınçlı gaz borusu		Φ22,2	Φ25,4	Φ28,6
Yüksek basınçlı gaz borusu		Φ19,1	Φ19,1	Φ22,2
Yüksek basınçlı gaz dengeleme borusu		Φ19,1	Φ19,1	Φ19,1
Yağ dengeleme borusu		Φ6	Φ6	Φ6

Kurulum Ölçüleri

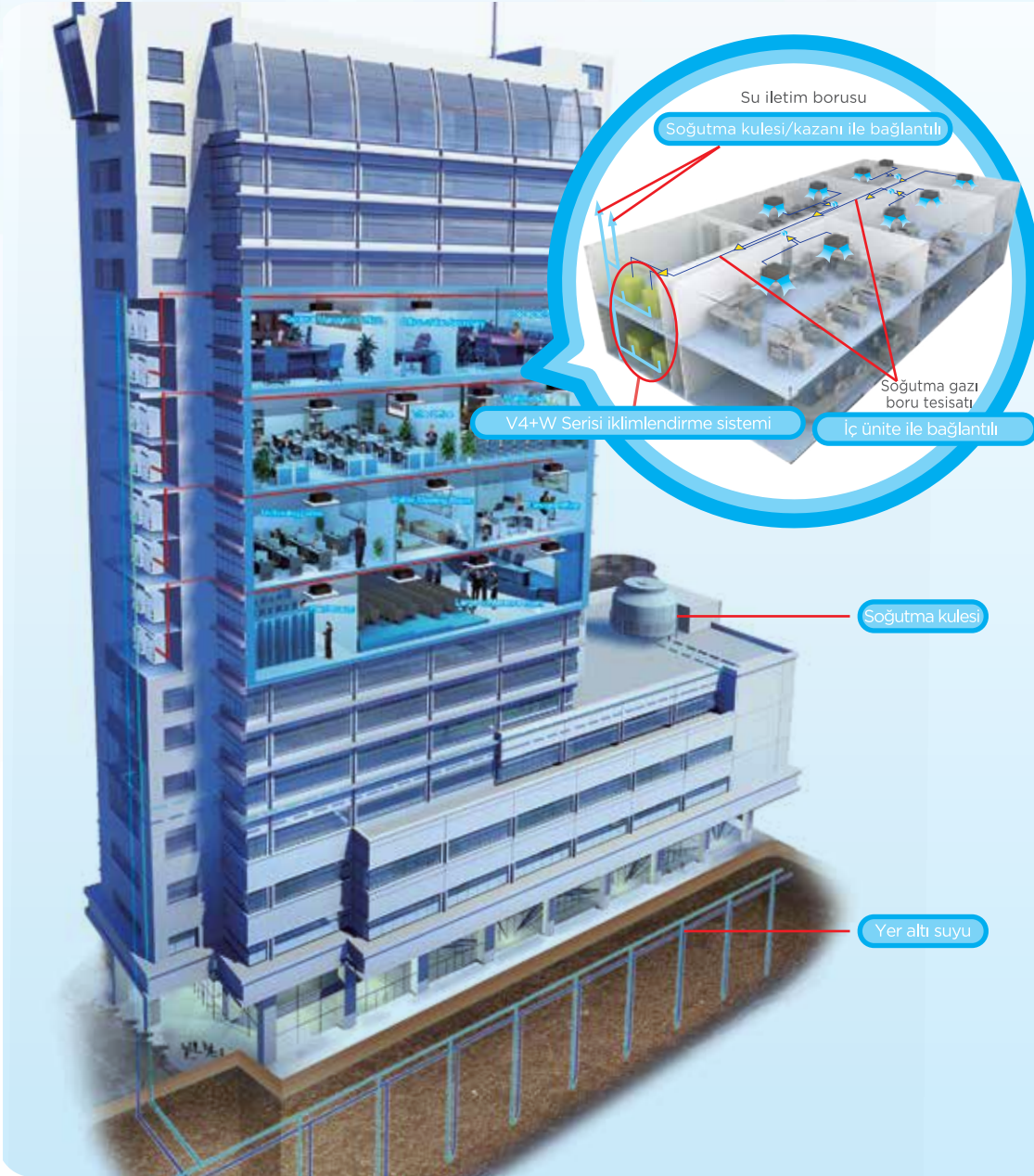


Vidalı cıvata konumu



VESTEL V4 PLUS W Serisi

VESTEL V4 Plus W serisi, su ve soğutma gazı sistemlerinin mükemmel kombinasyonudur. Ana ünite, 36HP ile dünyanın en büyük kapasitesine sahiptir; soğutma ve ısıtma için en yüksek enerji verimliliği sağlar. Bu seri, mükemmel enerji tasarrufu özellikleri, esnek sistem tasarımı ve en yüksek konforu sağlaması ile ön plana çıkar. Klasik soğutma kulelerine/kazanlarına ek olarak; nehir suyu, toprak, güneş enerjisi, deniz suyu, göl suyu, yer altı suyu, üretimden kaynaklanan atık ısı, kanalizasyon veya atık su dahil birçok su kaynağı seçeneği mevcuttur.



Önerilen Kombinasyon Tablosu

Model	Dış Ünite (Adet)	Kompresör (Adet)	Dış Ünite Kombinasyonu			Bağlanabilir Maksimum İç Ünite Adedi	Kapasite (kW)	
			8HP	10HP	12HP		Soğutma	Isıtma
8HP	1	1	1			13	25.2	27
10HP	1	1		1		16	28	31.5
12HP	1	1			1	20	33.5	37.5
16HP	2	2	2			26	50.4	54
18HP	2	2	1	1		29	53.2	58.5
20HP	2	2		2		33	56	63
22HP	2	2		1	1	36	61.5	69
24HP	2	2			2	39	67	75
26HP	3	3	2	1		43	78.4	85.5
28HP	3	3	1	2		46	81.2	90
30HP	3	3		3		50	84	94.5
32HP	3	3		2	1	53	89.5	100.5
34HP	3	3		1	2	56	95	106.5
36HP	3	3			3	59	100.5	112.5

Notlar:

Kapasiteler aşağıdaki şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 27°C KT/19°C YT; Ana ünite ortam sıcaklığı 35°C DB/24°C WB; Su giriş sıcaklığı 30°C.

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 20°C KT/15°C YT; Ana ünite ortam sıcaklığı 7°C DB/6°C WB; Su giriş sıcaklığı 20°C.

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 5 m, kot farkı sıfırdır.

Yukarıdaki model kombinasyonları fabrika tarafından önerilen modellerdir.

Özellikler

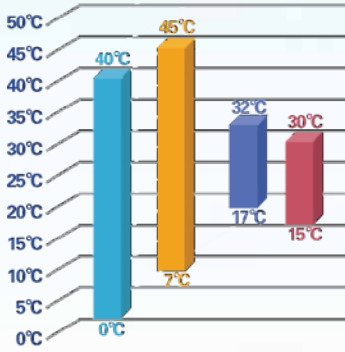
Geniş Uygulama Aralığı

Geniş Dış Ünite Yelpazesi

Ana ünitelerin kapasite aralığı, 8HP'den 36HP'ye kadardır. Toplam ana ünitelerin %130'una kadar kapasiteye sahip maksimum 59 iç ünite, tek bir soğutma sistemine bağlanabilir.

8, 10, 12HP	16, 18, 20, 22, 24HP	26, 28, 30, 32, 34, 36HP
		

Geniş Çalışma Sıcaklığı Aralığı



Ana ünite ortam sıcaklığı: 0°C-40°C

Ana ünite su giriş sıcaklığı: 7°C-45°C

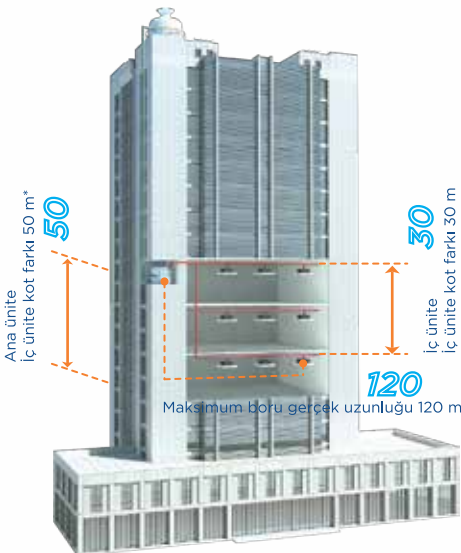
Soğutma modunda iç ortam sıcaklığı: 17°C-32°C

Isıtma modunda iç ortam sıcaklığı: 15°C-30°C

Ana ünite su giriş akışı: 8HP: 2,7-8,1m³/saat; 10HP: 3-9m³/saat; 12HP: 3,6-10,8m³/saat.

Uzun Boru Mesafeleri

Soğutma gazı boru tesisatı sisteminde, toplam boru uzunluğu 120 m'lik en uzun gerçek boru uzunluğu ve iç ünite ile ana ünite arasındaki 50 m'lik kot farkı ile 300 m'ye kadar uzayabilir. Su tarafında 1,96 MPa'ya kadar yüksek basınç olabilir ve bu sistem yüksek katlı binalarda esnek bir tasarım sağlar. Su boru tesisatı dolu alanlara giremez ve böylece su sızıntı riski az olur.

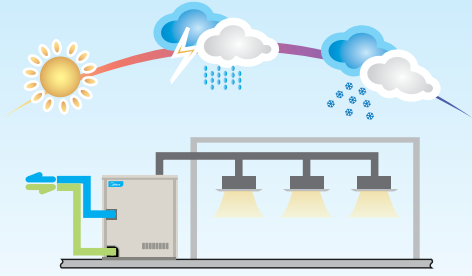


			İzin verilen değer
Boru uzunluğu	Gerçek toplam boru uzunluğu		300
	En uzun boru	Gerçek uzunluk	120
		Eş değer uzunluk	150
Kot farkı	En uzak IDU'dan (iç üniteden) ilk bransman bağlantısına kadar eş değer boru uzunluğu		40*
	Kot farkı iç ünite ve ana ünite arasında	Ana ünite yukarıda	50
		Ana ünite aşağıda	40
	İç üniteler arasındaki kot farkı		30

*İzin verilen uzunluk, belirli koşullar altında 90 m'ye kadar çıkabilir. Detaylar için lütfen servis kılavuzuna başvurun.

Yüksek Güvenilirlik

Sıcaklık Değişimine Dirençli Üniteler

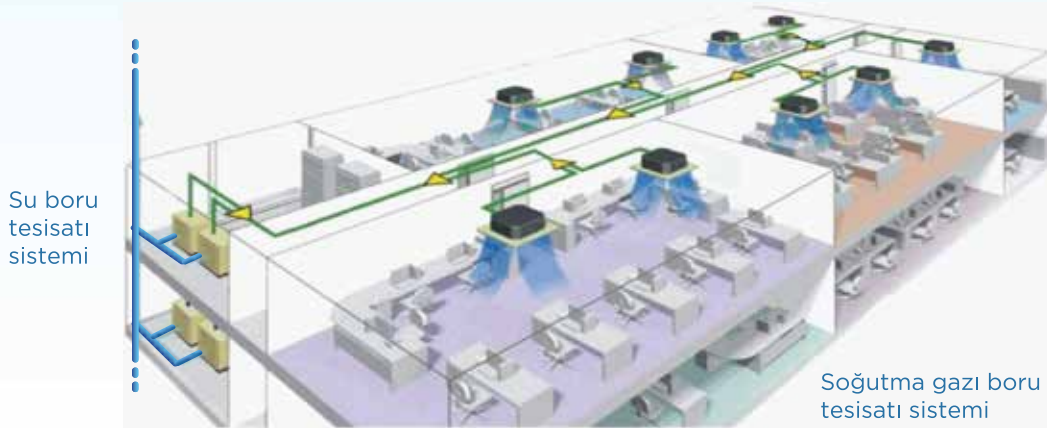


Sistemin soğutma/ısıtma kaynağı olarak su kaynağının sürekli kullanılması nedeniyle, iklimlendirme kapasitesi çevresel sıcaklıktan etkilenmez.

Ünite kış ayında ısıtma yaparken, dondurma/defrost işlemini uygulamaz ve bu da ısıtma etkisini dengede tutarak güçlendirir.

Su Sızıntısı Yok

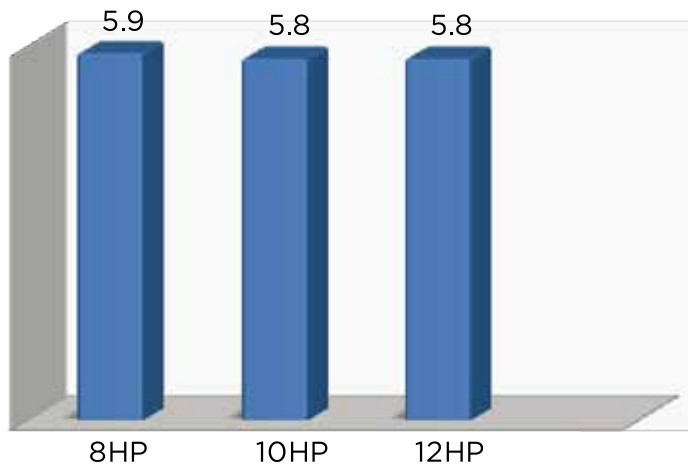
Su borusu takılı iç ünite olmadığından su sızıntısı riski de yoktur.



Yüksek Verimlilik

Yüksek IPLV (Entegre Kısmi Yük Değeri)

VESTEL V4 Plus W Serisi, su sistemini ve soğutma gazı sistemini mükemmel şekilde birleştirir. IPLV(C), 5,9 değerine kadar ulaşır. Hava soğutmalı VRF ile kıyaslandığında daha fazla enerji tasarrufu sağlar.



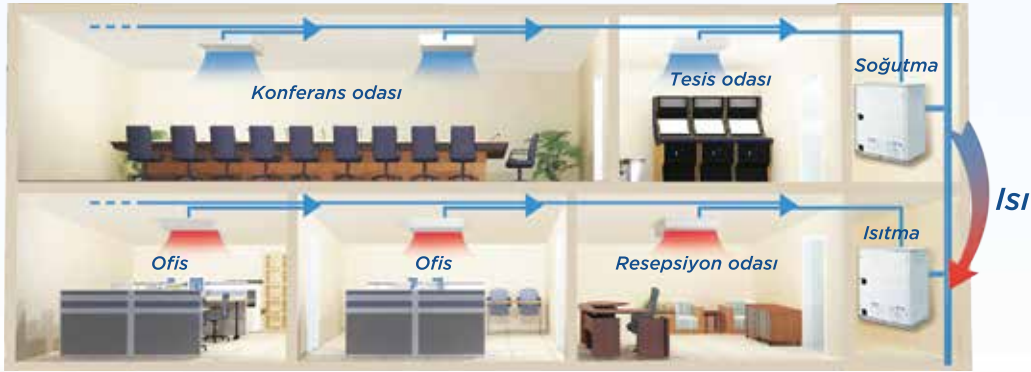
Yüksek Verimli Çift Borulu Isı Değiştirici

Yenilikçi tasarımı çift borulu ısı değiştirici ile suyun kalitesinin yüksek olması gerekmez. Su büyük bir sirkülasyon alanına sahiptir ve tıkanması kolay değildir, yüksek güvenilirliğe sahiptir, temizliği ve bakımı kolaydır.



Isı Kazanımı Fonksiyonu

Modern büyük ölçekli binalarda dahili ve harici alanlar arasındaki yük farklıdır. Hem soğutmanın hem de ısıtmanın gerekli olduğu durumlar oluşabilir. V4 PLUS W serisi modüler tasarımı, sadece farklı alanlarda titiz bir sistem bölünmesi sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ısı kazanımı ve büyük ölçüde geliştirilmiş enerji verimliliği de sağlar.

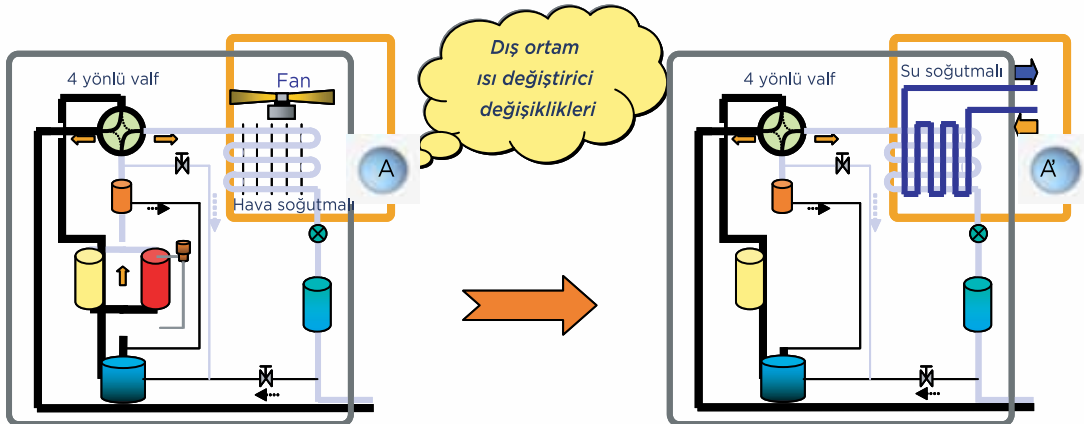


V4+W Serisi

Geliştirilmiş Konfor

Düşük Ses Seviyesi

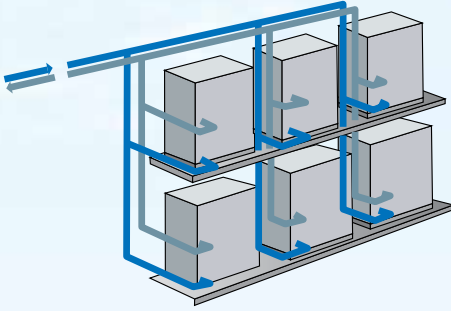
Dış ortam üniteleri fan gürültüsü olmadan ve daha düşük ses seviyesi ile çalışan tümüyle mahfazalı tasarıma sahiptir.



Modüler Tasarım

Üç temel model, 8, 10 ve 12HP, aynı boyuta ve ağırlığa sahiptir.

Modüler tasarım, bir ana ünitenin diğeri üzerine kurulmasını mümkün kılar ve bu da yerden büyük tasarruf sağlar. Kurulum ortamları depolar, bodrumlar, kapalı balkonlar, koridorlar ve fabrikalar gibi yerler olabilir.



Daha Akıllı

Önceliklendirme Modları

Mevcut mod seçenekleri her türlü kullanıcı ihtiyacını karşılayabilir.

Isıtma önceliği
modu
(varsayılan)

Soğutma
önceliği modu

Önce iç ünite
önceliği
modunda

Sadece ısıtma
moduna tepki
verir

Sadece soğutma
moduna tepki
verir

Daha Kolay Kurulum ve Servis

Kolay Erişim



Uygun anlık kontrol ve durum sorgusu için elektrik kontrol kutusunda yer alan kontrol penceresi.



Kompresör, kapağın yanına yerleştirilir ve bu yerleşim kontrolleri basitleştirerek valf veya kompresör parçalarının kolayca değiştirilmesini sağlar.

Dış Ünite Özellikleri

V4+W

Model			VESTEL-252(8)W/DRN1	VESTEL-280(10)W/DRN1	VESTEL-335(12)W/DRN1
Güç Kaynağı		V/Ph/Hz	380-415/3/50		
Soğutma	Kapasite	kW	25.2	28.0	33.5
		RT	7.2	8.0	9.5
	Güç Girişi	kW	4.8	6.10	8.00
	EER	kW/kW	5.25	4.59	4.19
Isıtma	Kapasite	kW	27.0	31.5	37.5
		RT	7.7	8.9	10.7
	Güç Girişi	kW	4.45	5.83	7.80
	COP	kW/kW	6.07	5.40	4.81
IPLV©			5.90	5.80	5.80
İç Ünite	Toplam Kapasite	%	50-130	50-130	50-130
	Maks. Miktar		13	16	20
Ses Basınç Seviyesi		dB(A)	51	52	52
Soğutma Gazı Borusu Bağlantıları	Sıvı Hattı	mm	Φ9.53	Φ9.53	Φ12.7
	Gaz Hattı	mm	Φ22.2	Φ22.2	Φ25.4
	Yağ Hattı	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35
Tahliye Borusu Dış Çapı		mm	Φ10		
Su Tarafı Bağlantı Borusu		mm	Φ31.8		
DC Inverter	Miktar		1		
	Kapasite	kW	31.59		
	Karter Isıtıcı	W	40-80		
	Yağ Tipi		FVC68D		
	Yağ Yükleme	ml	500		
Isı Değiştirici	Tip		Çift Borulu Isı Değiştirici		
	Nominal Su Akış Hacmi	m³/h	5.4	6	7.2
	Basınç Düşüşü	kPa	35	40	48
	Su Borusu Tarafının Maks. Basıncı	MPa	1.98		
Soğutma Gazı	Tip		R410A		
	Fabrika Yükleme	kg	2		
Tasarım Basıncı (Yüksek/düşük)		MPa	4.4/2.6		
Net Boyutlar (GxYxD)		mm	780×1,000×550		
Ambalaj Boyutu (GxYxD)		mm	845×1,170×600		
Net Ağırlık		kg	146	146	147
Brüt Ağırlık		kg	155	155	156
Su Giriş Sıcaklığı		°C	7-45		
Ortam Sıcaklığı Aralığı		°C	0-40		
Ortam Nemi Aralığı			%80 altında		

Notlar:

Kapasiteler aşağıdaki şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 27 °C KT/19 °C YT; Ana ünite ortam sıcaklığı 35 °C DB/24 °C WB; Su giriş sıcaklığı 30°C.

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 20 °C KT/15 °C YT; Ana ünite ortam sıcaklığı 7 °C DB/6 °C WB; Su giriş sıcaklığı 20°C.

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 5 m, kot farkı sıfırdır.

Bağlantı borusu çapı, toplam eş değer sıvı hattı uzunluğunun 90 m'den daha az olması durumuna dayalıdır. Toplam eş değer sıvı hattı uzunluğu 90 m'den fazla olduğunda,

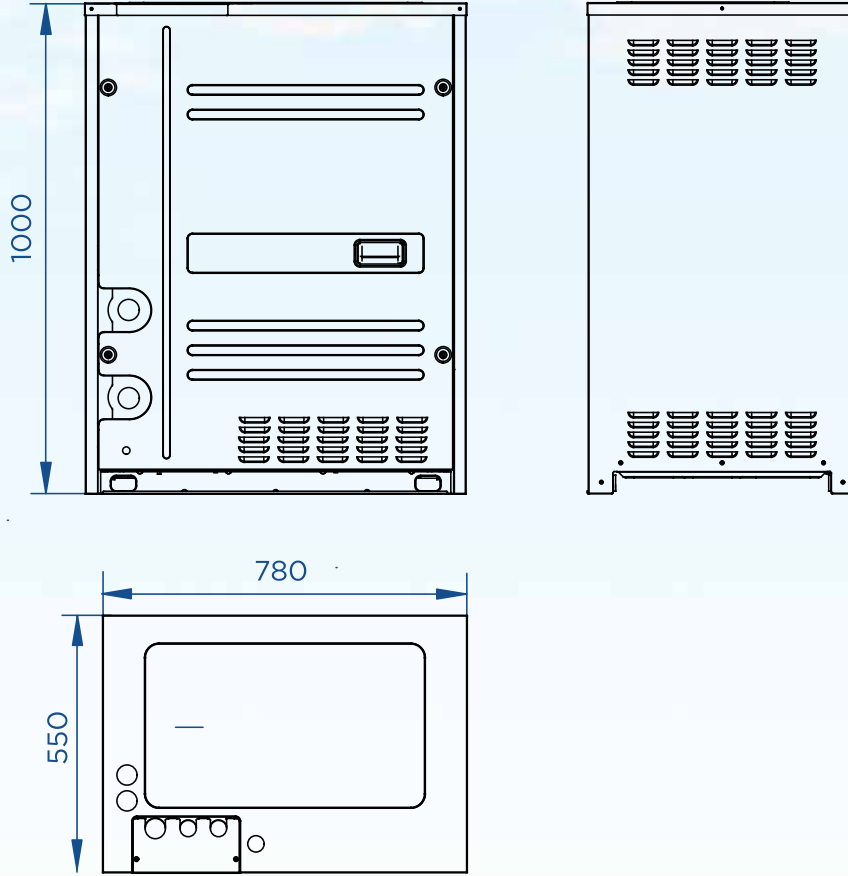
bağlantı boru çapını seçmek için lütfen teknik kılavuza başvurun.

Tam değerler, yarı yankısız odada, ünitenin 1m önünde ve yerden 1 m yukarıdaki bir konumda ölçülür.

Dış Ünite Boyutları

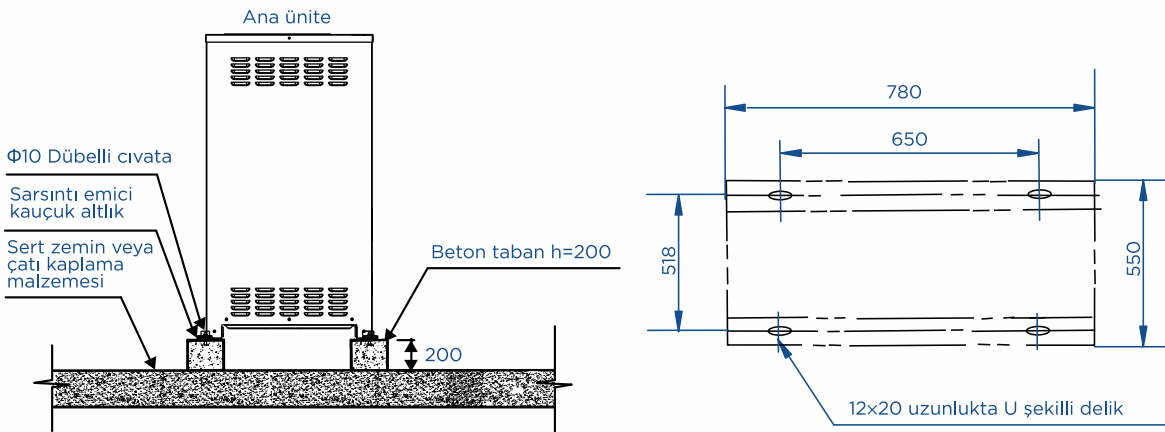
Birim: mm

Gövde Ölçüleri



Kurulum Ölçüleri

V4+W Serisi



VESTEL VRF V4 Plus I Serisi (Özel Seri)

Merkezi iklimlendirme sektöründeki güçlü AR-GE çalışmaları ve yıllara dayanan deneyimi ve aynı zamanda çevre ve global ısınmaya yönelik gösterdiği tutarlı ilgisi ile VESTEL, performansı optimize etmek ve uygulama gerekliliklerini daha iyi karşılayabilmek amacıyla tasarlanmış olan V4 Plus Özel Seri ürünlerini gururla sunar. Özellikle entegre tasarımı V4 Plus Özel Seri, global piyasadaki küçük ve orta ölçekli binalar için daha iyi bir iklimlendirme sistemi çözümü sunmaya odaklanmıştır.



Özellikler

Geniş Uygulama Aralığı

Geniş Dış Ünite Yelpazesi

V4 Plus Özel Seri dış üniteler 20 kW ila 45 kW arasında değişen kapasitelere sahiptir ve tek soğutma sisteminde maksimum 15 adet iç üniteyi destekleyebilir.

20/22.4/26kW



40kW



45kW

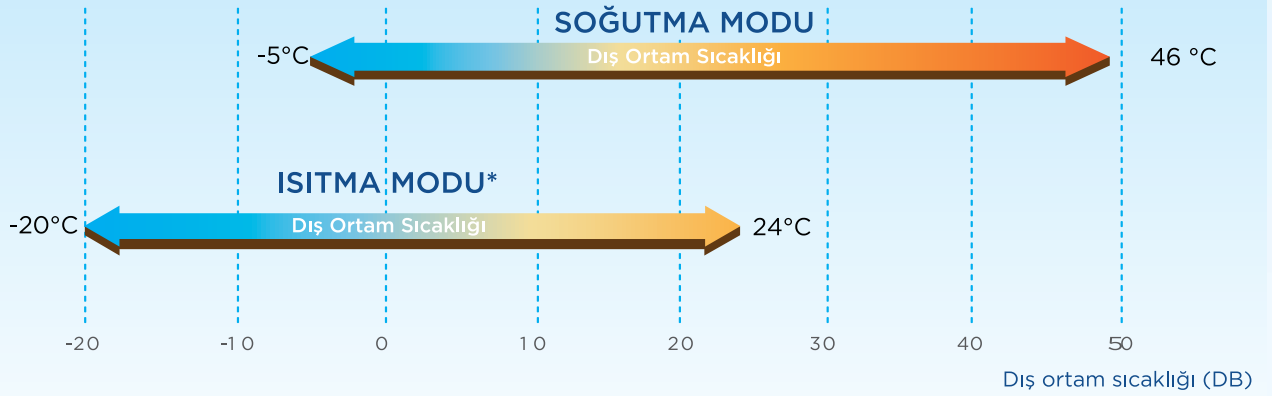


Esnek İç Ünite Bağlantısı

V4 Plus Özel Seri dış üniteler maksimum esneklikle bağımsız kontrol imkanı sunar. Tek bir dış ünite ile 12 adede kadar iç üniteyi destekleyerek dış ortamda önemli ölçüde yer tasarrufu sağlar.

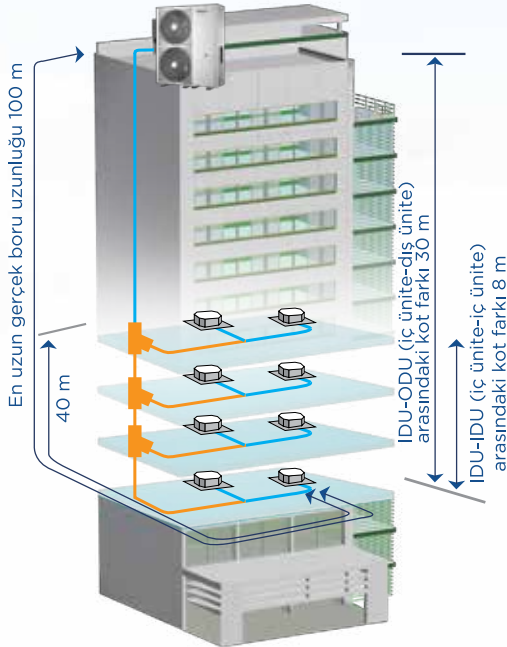
- 45,0kW dış ünite kurulumu için maks. 15 iç ünite
- 40,0kW dış ünite kurulumu için maks. 14 iç ünite
- 26,0kW dış ünite kurulumu için maks. 12 iç ünite
- 22,4kW dış ünite kurulumu için maks. 11 iç ünite
- 20,0kW dış ünite kurulumu için maks. 10 iç ünite

Geniş Çalışma Aralığı



V4 Plus Özel Seri sistemi, -20°C ile +48°C aralığındaki aşırı sıcaklıklarda dengeli şekilde çalışır.

Uzun Boru Mesafeleri



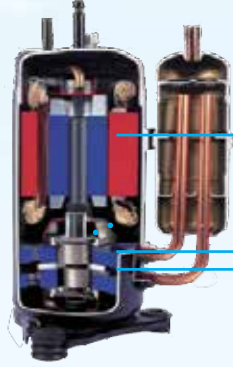
			İzin verilen değer	
			20/22,4/26kW	40/45 kW
Boru uzunluğu	Gerçek toplam boru uzunluğu		120m	250m
	En uzun boru	Gerçek uzunluk	60m	100m
		Eş değer uzunluk	70m	120m
	En uzak IDU'dan (iç ünitelerden) ilk bransman bağlantısına kadar eş değer boru uzunluğu		20m	40m
Kot farkı	Kot farkı iç ünite ve ana ünite arasında	Ana ünite yukarıda	30m	30m
		Ana ünite aşağıda	20m	20m
	İç üniteler arasındaki kot farkı		8m	8m

Yüksek Verimlilik

Yüksek Verimli DC Inverter Kompresörü

VESTEL V4 Plus Özel Seri, iki tip yüksek verimli DC inverter kompresörü kullanır. Yandan hava tahliyeli tip, yüksek verimli DC Twin Rotary kompresör kullanırken, üstten hava tahliyeli tip de yüksek verimli DC Scroll kompresör kullanır.

Yüksek verimli DC Inverter Twin Rotary kompresör



Yüksek Verimli DC Motor:

- Yaratıcı motor göbeği tasarımı
- Yüksek yoğunluklu neodim mıknatıs
- Konsantre tip statör
- Daha geniş çalışma frekansı aralığı

Daha iyi denge ve Oldukça Düşük Titreşim:

- İkiz dış merkezli kamlar
- 2 denge ağırlığı

Oldukça Dayanıklı Hareketli Parçalar:

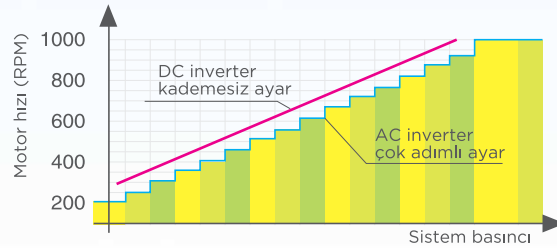
- En uygun materyal eşlemeli silindirler ve kanatçıklar
- En uygun kompresör tahrik teknolojisi
- Oldukça güçlü taşıyıcılar
- Kompakt yapı

Yüksek Verimli DC Fan Motoru

Sistem, çalışma yükü ve sistem basıncına göre, minimum enerji tüketimini ve maksimum performansı sağlamak için DC fanının hızını kontrol eder.

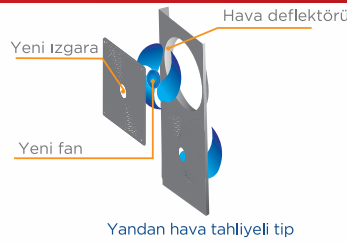


DC motor



Optimize Edilmiş Fan Şekli Ve Fan Izgarası

Optimize edilmiş fan kanadı şekli ve yeni hava çıkış ızgarası, hava akış hacmini artırır ve bu da fan performansını geliştirerek gürültüyü azaltır.



Yandan hava tahliyeli tip



Üstten hava tahliyeli tip

Yüksek Performanslı Isı Değiştirici



- Yeni tasarlanmış pencere fitilleri ısı değişim alanını genişletir, hava direncini azaltır, daha fazla güç tasarrufu sağlar ve ısı değişim performansını artırır.
- Su emen film fitilleri ve içi dişli bakır borular, ısı değişimi verimliliğini optimize hale getirir.

Geliştirilmiş Konfor

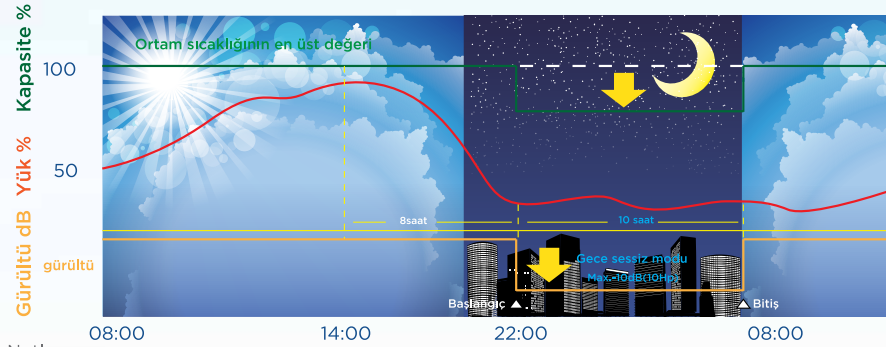
Gece Sessiz Çalışma Modu

Yüksek konforlu dış ünitenin gece boyunca çoktan seçmeli sessiz modudur.

Süper sessiz çalışma modu, ses seviyesini minimum 46,8dB (A) olacak şekilde azaltabilir.

Gece sessiz çalışması, gün boyunca en üst sıcaklık değerinden X saat sonra etkinleştirilecek ve Y saat sonra normal çalışmaya geri dönecektir.

- Mod 1→X: 6 saat, Y: 10 saat
- Mod 2→X: 8 saat, Y: 10 saat
- Mod 3→X: 6 saat, Y: 12 saat
- Mod 4→X: 8 saat, Y: 8 saat

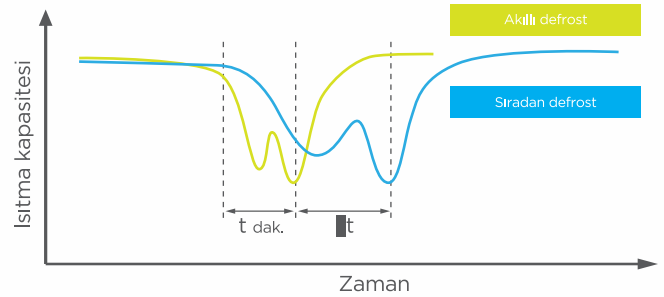


Notlar:

Bu fonksiyon sahada yapılan ayarla etkinleştirilebilir. Grafikte gösterilen sıcaklık (yük) eğrisi sadece örnek amaçlıdır.

Akıllı Defrost Teknolojisi

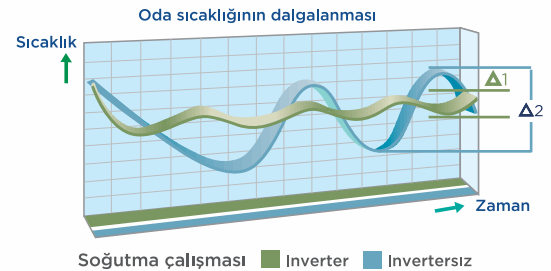
Akıllı defrost programı, defrost süresine sistemin gerçek gereksinimine göre karar verecek, gereksiz defrost ile ısıtma kaybını azaltacak ve iç ortam tarafını daha konforlu hale getirecektir. Defrost süresi, özelleştirilmiş defrost valfine bağlı olarak 4 dak. kısaltılabilir.



Hızlı Isıtma-Soğutma Tasarımı Ve Daha Az Sıcaklık Dalgalanması

Inverter kompresörü kullanımından faydalanılarak, sistem ani ve konforlu bir hava çözümü sunmak üzere tam yüke çabucak ulaşabilir ve ısıtma-soğutma zamanlarını kısaltabilir.

Daha az sıcaklık dalgalanması daha iyi bir yaşam ortamı yaratacaktır.





Daha Kolay Kurulum ve Servis

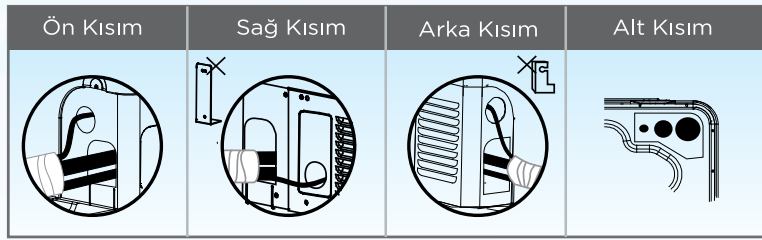
Etkili Yer Kullanımı İçin Kompakt Tasarım



Kompakt boyutlu ve hafif tasarım, kurulum alanını minimuma indirir, kurulum zemin yükünü azaltır ve taşımayı daha kolay hale getirir. Bazı projelerde üniteler asansör ya da forkliftle bile taşınabilir ve böylece çalışma sahasındaki erişim sorununu azaltır.

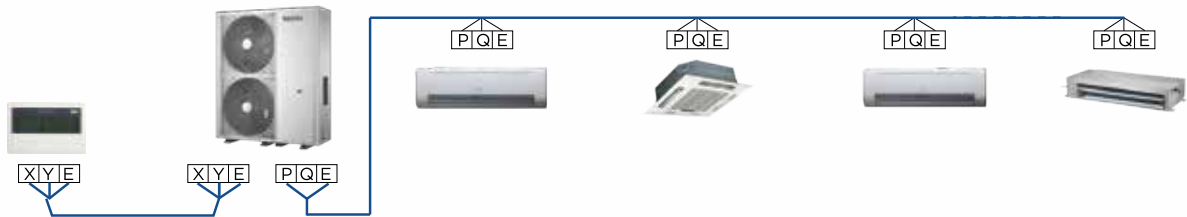
Kolay Boru Bağlantısı

Yandan hava tahliyeli tip, farklı kurulum ihtiyaçlarını karşılamak üzere boruları ve kabloları bağlamak için dört yön sunar.



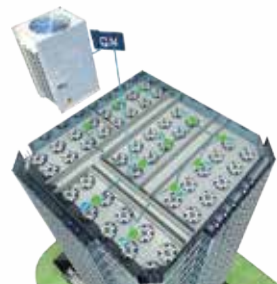
Basit Sinyal Hattı Bağlantısı

Merkezi kumanda (CCM03 veya CCM30), arzu edilirse içeriden ya da dışarıdan (XYE terminalleri) bağlanabilir. Sadece bir PQE iletişim kablosu grubu, hem iç hem de dış ünite için iletişim sağlar. Bu şekilde iletişim bağlantısı daha kullanışlıdır.



Otomatik Adresleme

Dış ünite, adresleri iç ünite için otomatik olarak dağıtabilir. Kablosuz ve kablolu kumandalar, her iç ünite adresini sorgulayabilir ve modifiye edebilir.



Dış Ünite Özellikleri

V4+I

Model				VESTEL-V200W/DRN1	VESTEL-V224W/DRN1	VESTEL-V260W/DRN1
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50		
Soğutma	Kapasite	kW	kBtu/h	20.0	22.4	26.0
	Güç Girişi	kW		6.35	6.81	8.13
	EER		3.15	3.29	3.20	
Isıtma	Kapasite	kW	kBtu/h	22.0	24.5	28.5
	Güç Girişi	kW		6.20	5.9	7.22
	COP		3.55	4.15	3.95	
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u		
	Maksimum Miktar			10	11	12
Ses Gücü Seviyesi			dB(A)	76	76	77
Boru Bağlantıları	Sıvı Hattı		mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Gaz Hattı		mm	Ø19.1	Ø19.1	Ø22.2
Fan Motorları	Tip			DC Motor		
	Miktar			2		
	Hava akış debisi	Pa	10999	10494	10494	
Kompresör	Tip			DC İnverter		
	Miktar			1		
Soğutucu Gaz	Tip			R410A		
	Fabrika yüklemesi	kg	4.8	6.2	6.2	
Tasarım Basıncı (Yüksek/Düşük)		MPa		4.4/2.6		
Net Boyutlar (GxYxD)		mm		1120x1558x528		
Ambalajlı Boyutları (GxYxD)		mm		1270x1720x565		
Net Ağırlık		kg		137	146.5	147
Brüt Ağırlık		kg		153	162.5	163
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-15 - 46		
	Isıtma	°C		-15 - 24		

Notlar:

Kapasiteler aşağıdaki şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 27 °C KT/19°C YT; Dış ortam sıcaklığı 35 °C KT/24 °C YT.

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 20 °C KT/15 °C YT; Dış ortam sıcaklığı 7 °C KT/6 °C YT.

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m, kot farkı sıfırdır.

Tam değerler, yarı yankısız odada, ünitenin 1m önünde ve yerden 1,3 m yukarıdaki bir konumda ölçülür.

Dış Ünite Özellikleri

V4+I

Model				VESTEL-V400W/DRN1(A)	VESTEL-V450W/DRN1(A)
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		380-415/3/50	
Soğutma	Kapasite	kW	kBtu/h	40.0	45.0
	Güç Girişi	kW		15.09	13.55
	EER		2.65	3.32	
Isıtma	Kapasite	kW	kBtu/h	40.0	45.0
	Güç Girişi	kW		10.0	11.11
	COP		4.00	4.05	
Bağlanabilir İç Ünite	Toplam Kapasite			Dış ünite kapasitesinin %50-130'u	
	Maksimum Miktar			14	15
Ses Gücü Seviyesi			dB(A)	82	83
Boru Bağlantıları	Sıvı Hattı		mm	Ø12.7	Ø12.7
	Gaz Hattı		mm	Ø22.2	Ø25.4
Fan Motorları	Tip			DC Motor+AC Motor	
	Miktar			2	
	Hava akış debisi	Pa		16575	16575
Kompresör	Tip			DC İnverter	
	Miktar			2	
Soğutucu Gaz	Tip			R410A	
	Fabrika yüklemesi	kg		9	12
Hava Akış Debisi		m3/h		16575	16575
Tasarım Basıncı (Yüksek/Düşük)		MPa		4.4/2.6	
Net Boyutlar (GxYxD)		mm		1360x1650x540	1460x1650x540
Ambalajlı Boyutları (GxYxD)		mm		1450x1785x560	1550x1785x560
Net Ağırlık		kg		240	275
Brüt Ağırlık		kg		260	290
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-15 ~ 46	
	Isıtma	°C		-15 ~ 24	

Notlar:

Kapasiteler aşağıdaki şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 27 °C KT/19 °C YT; Dış ortam sıcaklığı 35 °C KT/24 °C YT.

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 20 °C KT/15 °C YT; Dış ortam sıcaklığı 7 °C KT/6 °C YT.

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m, kot farkı sıfırdır.

Bağlantı borusu çapı, toplam eş değer sıvı hattı uzunluğunun 90 m'den daha az olması durumuna dayalıdır. Toplam eş değer sıvı hattı uzunluğu 90 m'den fazla olduğunda,

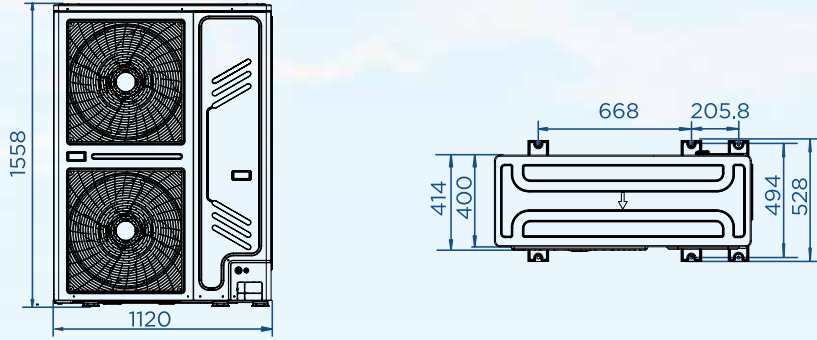
bağlantı boru çapını seçmek için lütfen teknik kılavuza başvurun.

Tam değerler, yarı yankısız odada, ünitenin 1m önünde ve yerden 1,3 m yukarıdaki bir konumda ölçülür.

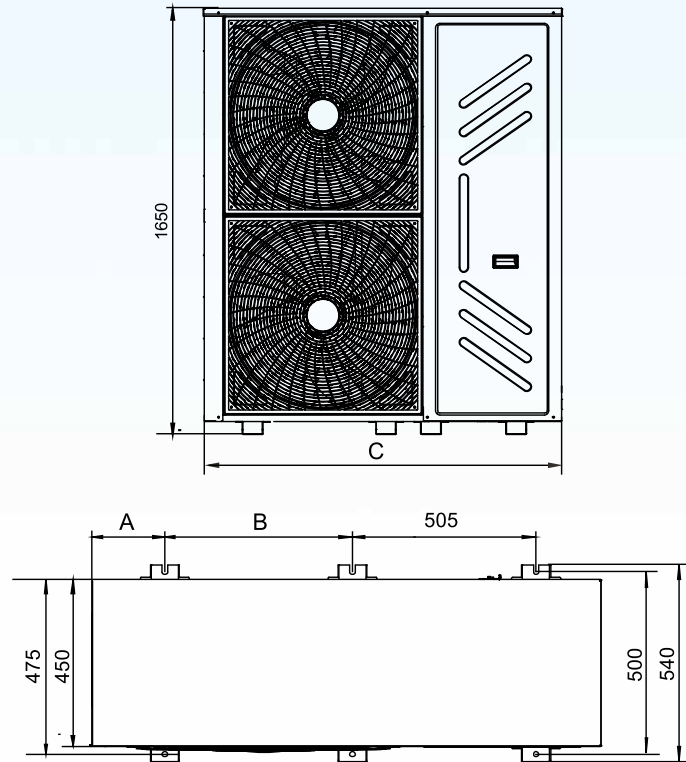
Dış Ünite Boyutları

Birim: mm

20/22.4/26kW



40-45kW



Model	A	B	C
40kW	175	505	1360
45kW	225	555	1460

VESTEL Mini VRF Serisi

DC inverter kompresörüne ve DC fan motoruna sahip olan FULL DC inverter Mini VRF serisi, ticari küçük ölçekli binalar için oldukça verimli bir çözüm sunmaktadır. Dört ile dokuz adet iç ünite bağlanabilen sistem için sadece bir dış üniteye ihtiyaç vardır ve her odada tekli kontrol sağlanır.



Özellikler

Geniş Uygulama Aralığı

Geniş Uygulama Aralığı

8kW'dan 18kW'a kadar kapasite aralığına sahip dış üniteler, bu seriyi ticari ve evsel uygulamalar için mükemmel hale getirir; sistem küçük ofisler, villalar, apartmanlar ve mağazalar için idealdir.

8/10.5kW



12/14/16/18kW



Esnek İç Ortam Ünite Bağlantısı

Akıllı kontrol fonksiyonlu Mini VRF, size maksimum esneklikle bağımsız bölge kontrolü sunar.

Tek bir dış ünite dokuz adede kadar iç üniteyi destekleyerek dış ortamda önemli ölçüde yer tasarrufu sağlar.

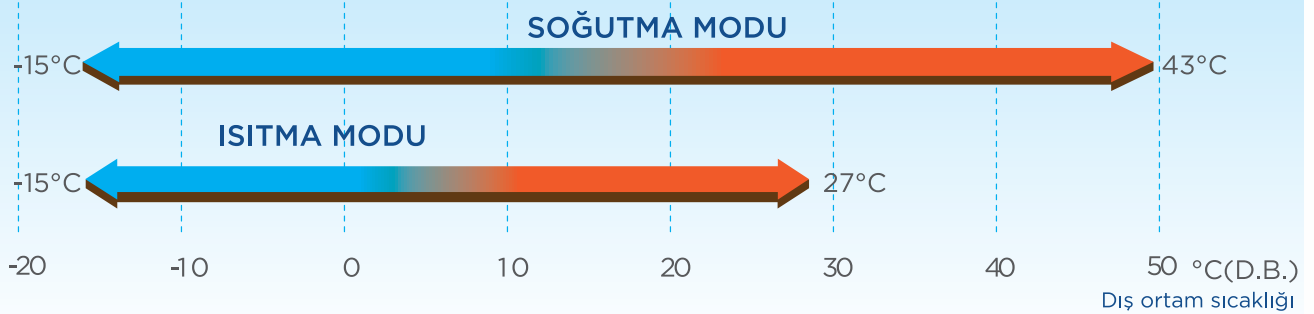
Daha az adette dış ünite ile oluşturulan çok daha fazla boş alanla arka bahçenizi akıllıca kullanmış olursunuz.

- 18kW dış ünite kurulumu için maks. 9 iç ünite
- 16kW dış ünite kurulumu için maks. 7 iç ünite
- 14kW dış ünite kurulumu için maks. 6 iç ünite
- 12kW dış ünite kurulumu için maks. 6 iç ünite
- 10,5kW dış ünite kurulumu için maks. 5 iç ünite
- 8kW dış ünite kurulumu için maks. 4 iç ünite



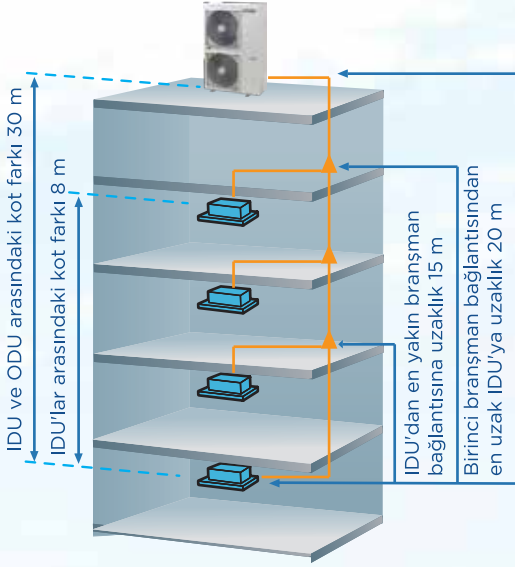
Geniş Çalışma Sıcaklığı Aralığı

Mini VRF sistemi, -15°C ile +48°C aralığındaki sıcaklıklarda dengeli şekilde çalışır.



Esnek Boru Tesisatı Tasarımı

VESTEL Mini VRF serisi, 100 m'lik toplam boru tesisatı olanağı ve dış ve iç üniteler arasında 30 m'lik maksimum kot farkı sunar. İç üniteler arasındaki kot farkı 8 m'ye kadar olabilir. Bu olanakları, kapsamlı sistem tasarımlarını kolaylaştırır.



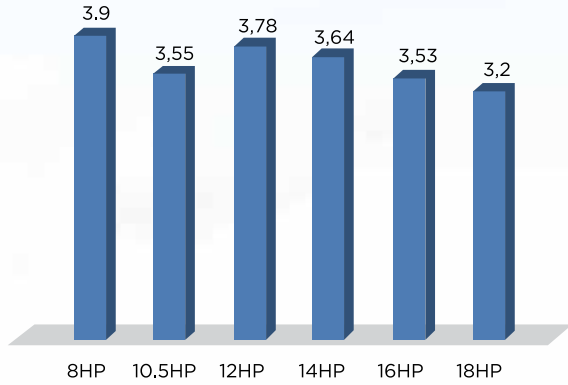
		İzin verilen değer (m)	
		8/10.5kW	12/14/16/18kW
Boru uzunluğu	Gerçek toplam boru uzunluğu*1	100	100
	En uzun boru	Gerçek uzunluk	45
		Eş değer uzunluk	60
	En uzak IDU'dan (iç ünitelerden) ilk bransman bağlantısına kadar eş değer boru uzunluğu	20	20
Kot farkı	İç ve dış üniteler arasındaki kot farkı	Dış ünite yukarıda	30
		Dış ünite aşağıda	20
	İç üniteler arasındaki kot farkı	8	8

*1: Toplam boru uzunluğu, tüm sıvı hattı veya tüm gaz hattı uzunluğuna eşittir.

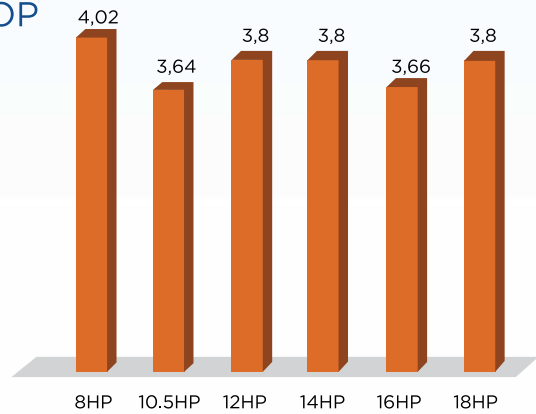
Yüksek Verimlilik

Yüksek COP Ve EER Değerleri

EER

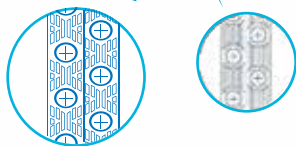


COP

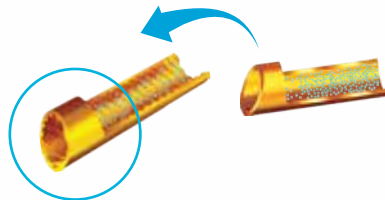


Yüksek Performanslı Isı Değiştirici

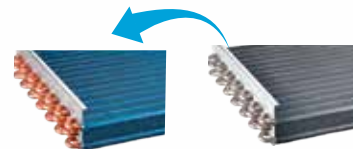
Azalan hava direnci



Yeni tasarım Orijinal tasarım



Yüksek verimli içi dişli boru, ısı transferini artırır.

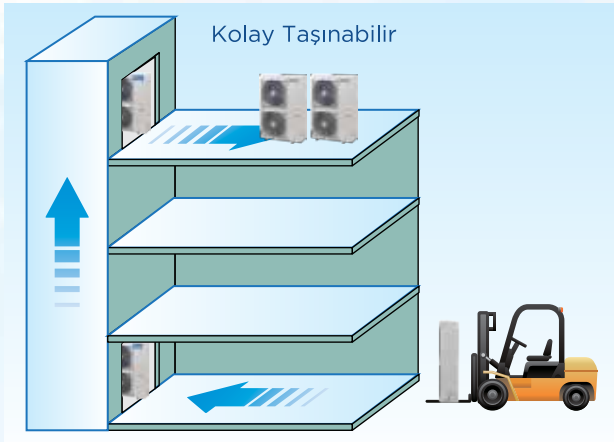


Su emen fitiller + içi dişli borular

- Yeni tasarlanmış pencere fitilleri ısı değişim alanını genişletir, hava direncini azaltır, daha fazla güç tasarrufu sağlar ve ısı değişim performansını artırır.
- Su emen film fitilleri ve içi dişli bakır borular, ısı değişimi verimliliğini optimize hale getirir.
- Özel olarak kaplanmış mavi fitiller sağlamlığı artırır ve havadan, sudan ve diğer aşındırıcı maddelerden kaynaklanan aşınmaya karşı korur, daha uzun bir bobin kullanım süresi sağlar.

Daha Kolay Kurulum ve Servis

Kolay Kurulum



Kolay kurulum: Dış üniteler için özel bir alan gerekmez. Kolay taşıma: Tüm dış üniteler asansörle taşınabilir ve bu da kurulumu büyük ölçüde basitleştirerek harcanan zaman ve iş gücünü azaltır.

Mini VRF iç ve dış ünitelerini kurmak, neredeyse ev tipi iklimlendirme sistemlerini kurmak kadar kolaydır ve bu durum da bu ürünü küçük ofisler ve mağazalar için ideal hale getirir.

Yer Tasarruflu Tasarım

Mini VRF üniteleri daha ince ve daha kompakttır, bu durum da kurulum yerinde belirgin bir tasarrufla sonuçlanır. Villalar, restoranlar türünde bazı büyük ev tipi ve hafif ticari alanlarda, genellikle birden fazla üniteye ihtiyaç duyulur ve bunun sonucunda da birden fazla dış ünite gerekir. VESTEL'in Mini VRF sistemi bu sorunu ortadan kaldırarak binaların orijinal estetik görünümünü korur.



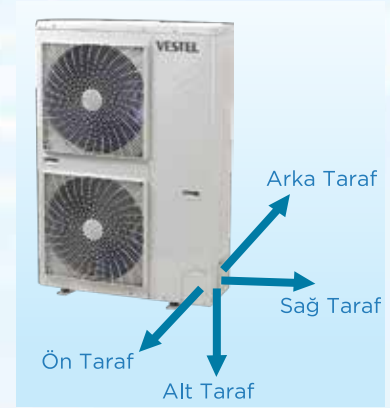
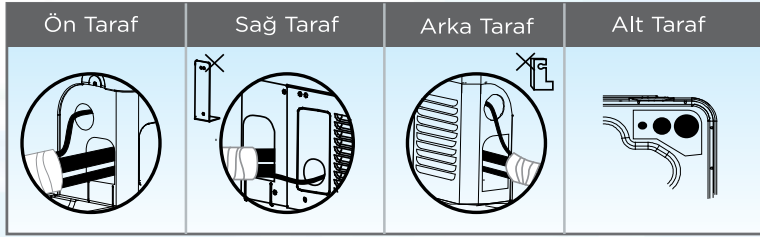
Otomatik Adresleme

İç ünitelerin adresleri dış üniteler tarafından otomatik olarak ayarlanabilir. Kablosuz kumanda, her bir iç ünite adresini sorgulayabilir ve modifiye edebilir.



Kolay Kurulum

Farklı kurulum sahalarında boruları ve kabloları bağlamak için dört yönlü bir alan mevcuttur.



Daha Kullanışlı Boru Konnektörü - Branşman Kutusu

Boru tesisatı kurulmasını ve vida bağlantısı uygulanmasını basitleştiren bir branşman kutusu sayesinde daha kolay ve daha güvenli bir kurulum sağlar.

Dış üniteden branşman kutusuna hem sol hem de sağ boru yayılma bağlantısı ayrıdır ve bu da sahada kurulumu büyük ölçüde basitleştirir.

İki set boru boyutu dönüştürücü, boru boyutunu $\Phi 6,35$ mm'den $\Phi 9,53$ mm'ye ve $\Phi 12,7$ mm'den $\Phi 15,9$ mm'ye değiştirmek için branşman kutusu ile birlikte yer alır.

■ Düşük ses seviyesi

Branşman borusu, lineer genişleyen bir tasarıma sahiptir ve soğutma gazı akışını düzenler ve gürültüyü azaltır. Branşman kutusunun tavana veya dışarıya yerleştirilmesiyle, branşman kutusunun oluşturduğu gürültü, yaşama alanlarından uzakta tutulabilir ve böylece ses seviyesi minimuma indirilir.



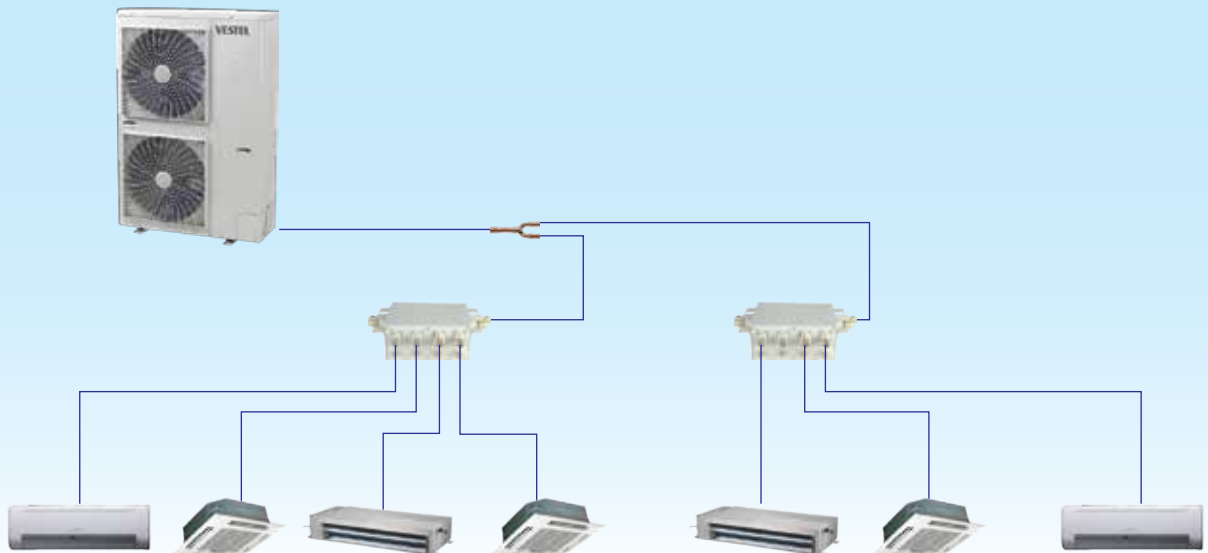
■ Sert lehimsiz hızlı kurulum

Branşman kutusuna ve branşman kutusundan yönelen tüm boru tesisatı, vidalı bağlantılar kullanılarak bağlanır ve kolayca ve hızlıca kurulabilir.

■ İç ünite kurulumu

Branşman kutusu, dışarıdan çok tavana kurulabilir. Yan ve alt kapakların çıkarılması, devre kartları türünde iç bileşenlere kolay erişim sağlar.

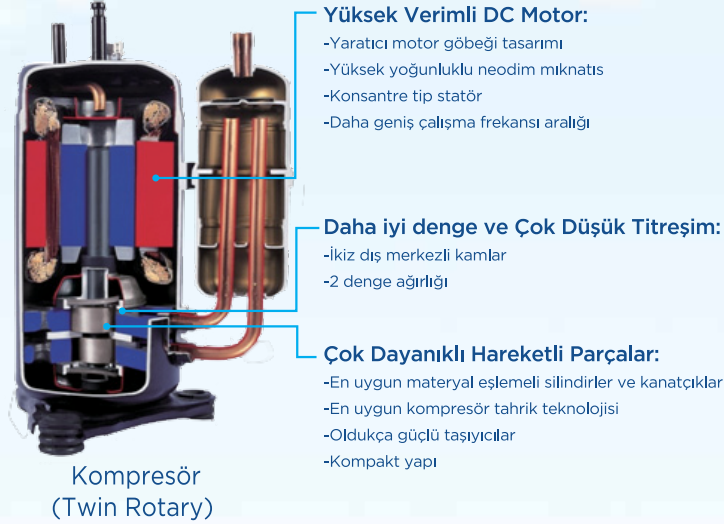
Yeni Boru Bağlantısı Tasarımı



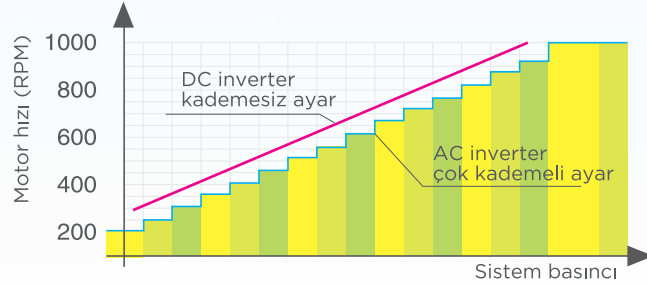
İleri Teknolojiler

FULL DC Inverter Teknolojisi

Sistemimizin kalbinde yatan, akıllı bir Inverter tahrikli kompresördür. Bu ileri teknoloji, dış ünite çıkışının, kontrol ettiği bölgenin soğutma veya ısıtma talepleriyle değiştirilebilmesini sağlar. Bu ileri sistem, hassas sıcaklık düzenlemesi ve verimli enerji kullanımı sağlayarak, çevre üzerindeki etkinin sınırlandırılmasına belirgin bir katkıda bulunur.

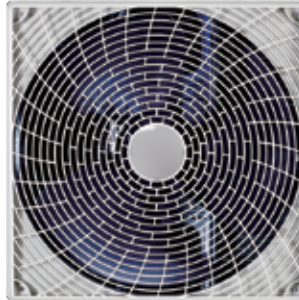
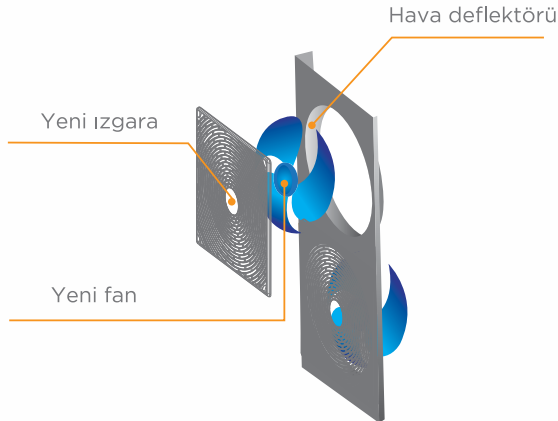


Yüksek verimli DC fan motoru, %50'ye kadar güç tasarrufu sağlar.

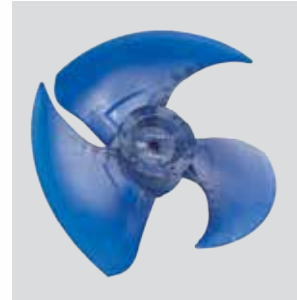


Ses Azaltıcı Tasarım

En uygun şekilde tasarlanmış fan şekli ve hava boşaltım ızgarası, hava hacmini artırır ve çalışma gürültüsünü azaltır.



Yeni Tasarlanmış Fan Koruması



Güçlü ve Büyük Pervane

Dış Ünite Özellikleri

Mini VRF

Model		VESTEL-V80W/DN1		VESTEL-V105WDN1		VESTEL-V120W/D*N1		VESTEL-V140W/D*N1		VESTEL-V160W/D*N1(B)		VESTEL-V180DRN1	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		220-240/1/50				220-240/1/50 380-415/3/50					
Soğutma	Kapasite	kW	kBtu/h	7.2	9.0	12.3	14	15.5	17.5				
	Güç Girişi	kW		1.85	2.54	3.25	3.85	4.39	5.47				
	EER			3.9	3.55	3.78	3.64	3.53	3.2				
Isıtma	Kapasite	kW	kBtu/h	7.2	9.0	13.2	15.4	17	19				
	Güç Girişi	kW		1.79	2.47	3.47	4.05	4.64	5				
	COP			4.02	3.64	3.8	3.8	3.66	3.8				
Bağlanabilir İç Ünite		Toplam Kapasite		45-130% of outdoor unit capacity									
		Maksimum Miktar		4	5	6	6	7	9				
Kompresör	Tip		Rotary										
	Miktar		1										
Fan Motorları	Tip		DC										
	Miktar		1				2						
Soğutucu Gaz	Tip		R410A										
	Fabrika Yüklemesi	kg	2950				3300	3900	3900	4500			
Boru Bağlantıları	Sıvı Hattı		mm	Ø9.53									
	Gaz Hattı		mm	Ø15.9						Ø19.1			
Hava Akış Debi		m3/h		5500				6000				6800	
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		67	68	72	73	73					
Tasarım Basıncı (Yüksek/Düşük)		MPa		4.4/2.6									
Net Boyutlar (GxYxD)		mm		1075x966x396				900x1327x400					
Ambalajlı Boyutları (GxYxD)		mm		1120x1100x435				1030x1456x435					
Net Ağırlık		kg		75.5				95		100/102		107	
Brüt Ağırlık		kg		85.5				106		111/113		118	
Çalışma Sıklığı Aralığı	Soğutma	°C		-15 - 43									
	Isıtma	°C		-15 - 27									

Notlar:

Kapasiteler aşağıdaki şartlara bağlıdır:

Soğutma: İç mekan sıcaklığı 27 °C KT/19 °C YT; Dış ortam sıcaklığı 35 °C KT/24 °C YT.

Isıtma: İç mekan sıcaklığı 20 °C KT/15 °C YT; Dış ortam sıcaklığı 7 °C KT/6 °C YT.

Boru uzunluğu: Ara bağlantı boru uzunluğu 5 m, kot farkı sıfırdır.

Tam değerler, yarı yankısız odada, ünitenin 1 m önünde ve yerden 1 m yukarıdaki bir konumda ölçülür.

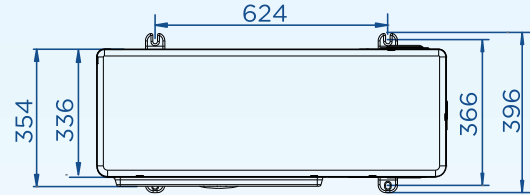
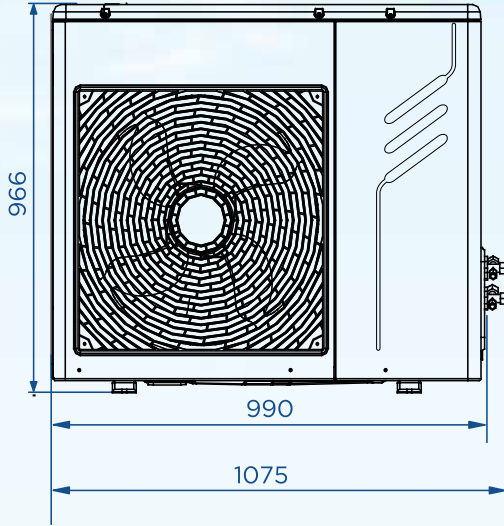
*: * atlandığında, model, 220-240V/1ph/50Hz ünitesini simgeler.

*R olduğunda, model, 380-415V/3ph/50Hz ünitesini simgeler.

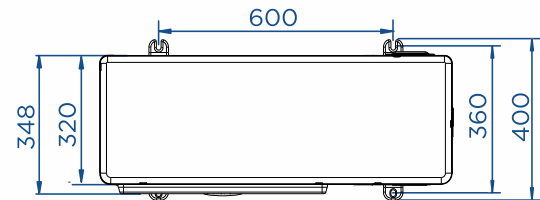
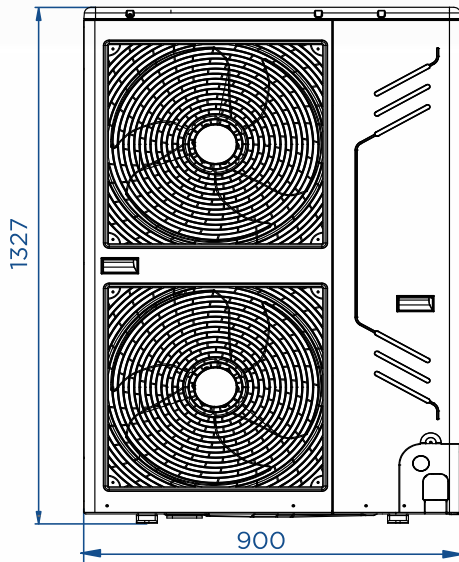
Dış Ünite Boyutları

Birim: mm

8/10.5kW



12/14/16/18kW



İç Üniteler →





İç Üniteler

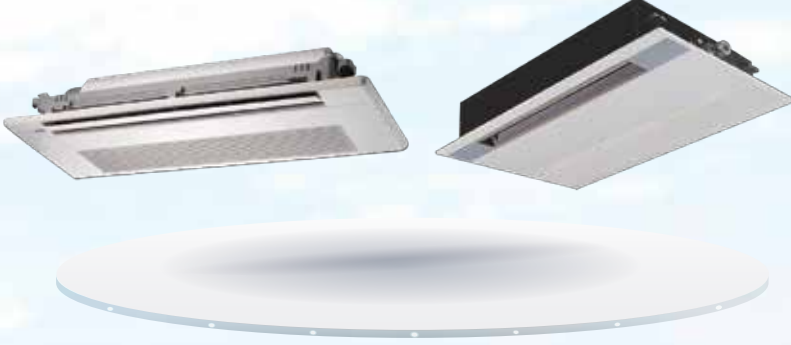
- Tek Yönlü Kaset
- İki Yönlü Kaset
- Kompakt Dört Yönlü Kaset
- Dört Yönlü Kaset
- Orta Statik Basıncılı Kanallı
- Yüksek Statik Basıncılı Kanallı
- Yer ve Tavan Tipi
- Duvar Tipi
- Yer Tipi
- Konsol Tipi
- Taze Hava Ünitesi

	kW	1.5	1.8	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	
Tip	Btu/h	5k	6k	7k	9k	12k	15k	19k	24k	27k	
Tek Yönlü Kaset			●	●	●	●	●	●	●		
İki Yönlü Kaset				●	●	●	●	●	●		
Dört Yönlü Kaset					●	●	●	●	●	●	
Kompakt Dört Yönlü Kaset		●		●	●	●	●				
Orta Statik Basıncılı			●	●	●	●	●	●	●	●	
Yüksek Statik Basıncılı									●	●	
Taze Hava Ünitesi											
Duvar Tipi				●	●	●	●	●	●	●	
Yer&Tavan Tipi						●	●	●	●	●	
Yer Tipi				●	●	●	●	●	●	●	
Konsol Tipi				●	●	●	●				

100'den fazla model çeşitli müşteri gereksinimlerini karşılamak üzere mevcuttur.

İç Üniteler

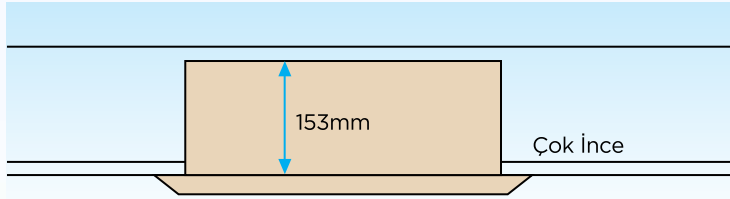
Tek Yönlü Kaset



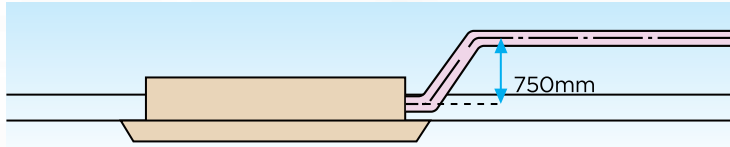
-  Otomatik Tekrar Başlama
-  Otomatik Adresleme
-  Beni İzle
-  LED Ekran
-  Ankastr Tahliye Pompası
-  Taze Hava
-  Temizlenebilir Panel
-  Soğuk Havayı Önleme Fonksiyonu

Sadece 153 mm Kalınlık

18-36 modelinde kompakt tasarım ve minimum 153 mm kalınlığa sahip çok ince bir gövde, lobiler ve küçük toplantı odalarındaki gibi özellikle dar tavanlar için uygundur.

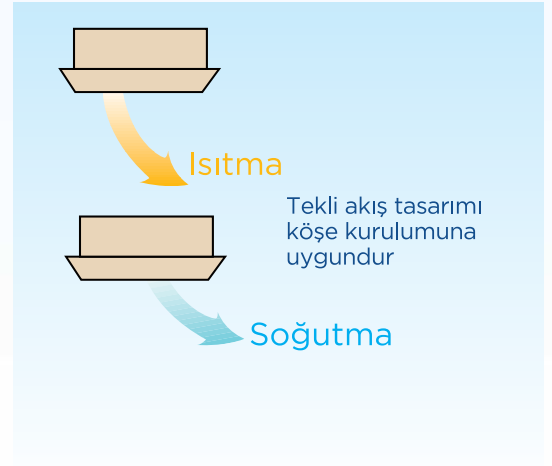


750 mm pompa kafası bulunan standart ankastr tahliye pompası.



Otomatik Salınım

Otomatik salınım mekanizması, eşit hava akışı dağılımı ve daha iyi bir oda sıcaklığı dengesi sağlar.

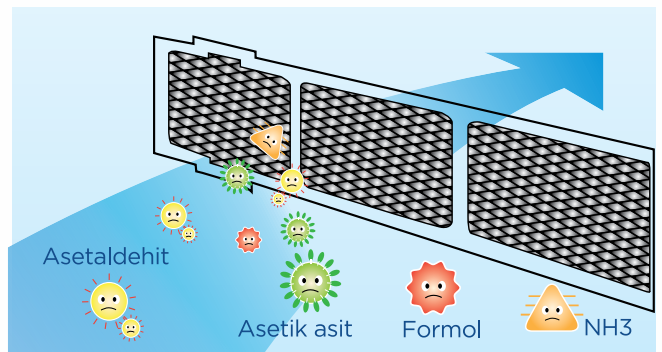


Taze Hava, İyileştirilmiş Hava Kalitesi

Yüksek kalitede hava için ayrı temiz hava giriş portu, konforlu ve sağlıklı bir ortam yaratır.



Özel enzim sterilizasyonu ve filtreleme teknolojileri, bakterileri, kirli havayı ve polenleri filtreler. Temiz, sağlıklı ve doğal bir hava beslemesi sunar.



50Hz Özellikleri

Model				VESTEL-18Q1/N1-D	VESTEL-22Q1/N1-D	VESTEL-28Q1/N1-D	VESTEL-36Q1/N1-D
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		220-240V-50Hz-1Ph			
Soğutma	Kapasite	kW	kBtu/h	1.8	2.2	2.8	3.6
	Güç Girişi	W		41	41	41	41
	Anma Akımı	A		0.24	0.24	0.25	0.25
Isıtma	Kapasite	kW	kBtu/h	2.2	2.6	3.2	4.0
	Güç Girişi	W		41	41	41	41
	Anma Akımı	A		0.24	0.24	0.25	0.25
Ses Basıncı Seviyesi (Y/O/D)				37/34/30	38/34/30	39/37/34	40/38/34
İç Ünite	Boyutlar (GxYxD)	mm		1054x153x425			
	Paketleme Boyutları (GxYxD)	mm		1155x245x490			
	Net/Brüt Ağırlık	kg		12.5/16		13/16.5	
Soğutucu Akışkan				R410A			
Dizayn Basıncı(Y/D)		MPa		4.4 / 2.6			
Boru Çapları	Sıvı Tarafı/ Gaz Tarafı	mm		Ø6.35/Ø12.7			
Bağlantı Kablosu	Güç Kablosu	mm²		3 x 2.5			
	Sinyal Kablosu	mm²		3 x 0.75			
Drenaj Borusu Çapı		kg		OD Ø25			
Kumanda		kg		Kablosuz Kumanda (RM05/BG(T)E-A)			

50Hz Özellikleri

Model				VESTEL-45Q1/N1-D	VESTEL-56Q1/N1-D	VESTEL-71Q1/N1-D
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		220-240V-50Hz-1Ph		
Soğutma	Kapasite	kW	kBtu/h	4.5	5.6	7.1
	Güç Girişi	W		48	48	60
	Anma Akımı	A		0.27	0.32	0.36
Isıtma	Kapasite	kW	kBtu/h	5.0	6.3	8.0
	Güç Girişi	W		43	44	55
	Anma Akımı	A		0.27	0.32	0.36
Ses Basıncı Seviyesi (Y/O/D)				41/39/35	42/40/36	44/41/37
İç Ünite	Boyutlar (GxYxD)	mm		1204x189x443		
	Paketleme Boyutları (GxYxD)	mm		1370/295/505		
	Net/Brüt Ağırlık	kg		18.5/23.2	18.8/23.5	19.5/24.5
Soğutucu Akışkan				R410A		
Dizayn Basıncı(Y/D)		MPa		4.4 / 2.6		
Boru Çapları	Sıvı Tarafı/ Gaz Tarafı	mm		Φ6.35/ Φ12.7	Φ12.7/ Φ15.9	
Bağlantı Kablosu	Güç Kablosu	mm²		3 x 2.5		
	Sinyal Kablosu	mm²		3 x 0.75		
Drenaj Borusu Çapı		kg		OD Φ25		
Kumanda		kg		Kablosuz Kumanda (RM05/BG(T)E-A)		

Notlar:

- Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 80,6 °F (27 °C) DB, 66,2 °F (19 °C) WB, ve dış mekan sıcaklığı: 95 °F (35 °C) DB, eşdeğer ref. boru tesisatı: 26,25 ft. (8 m) (yatay)
- Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 68°F (20 °C) DB, dış mekan sıcaklığı: 44,6 °F (7 °C) DB, 42,8 °F (6 °C) WB ve eşdeğer ref. Boru tesisatı: 26,25 ft. (8 m) (yatay)
- Ses seviyesi ünitenin 4,59 ft. (1,4 m) altında ölçülür.

İki Yönlü Kaset



Otomatik Tekrar Başlama



Taze Hava



Otomatik Adresleme



Temizlenebilir Panel



Beni İzle



Soğuk Hava Önleme Fonksiyonu



LED Ekran



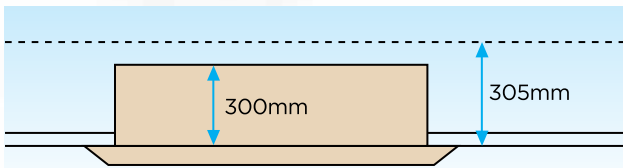
Ankastre Tahliye Pompası

Sessiz Çalışma

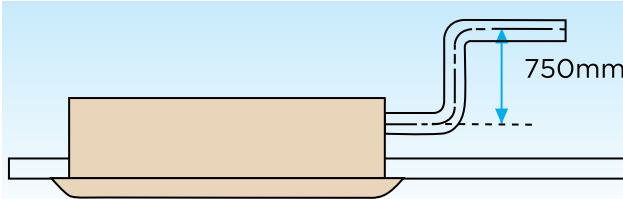
Düşük dirençli, en uygun hale getirilmiş hava akış kanalı, gürültüyü büyük ölçüde azaltarak minimum 24 dB(A) değere kadar düşürür.

Şık Tasarım Ve İnce Gövde

Şık görünümü ve ince gövdesi sayesinde bu ünite her oda dekoruna ve ortamına uyum sağlar. Sadece 300 mm boyundaki bu ünite, sadece küçük bir asma tavan alanına ihtiyaç duyar. Kurulumda yükseklik sınırlaması yoktur ve bu da tüm tasarım özelliklerini çok daha esnek hale getirir.



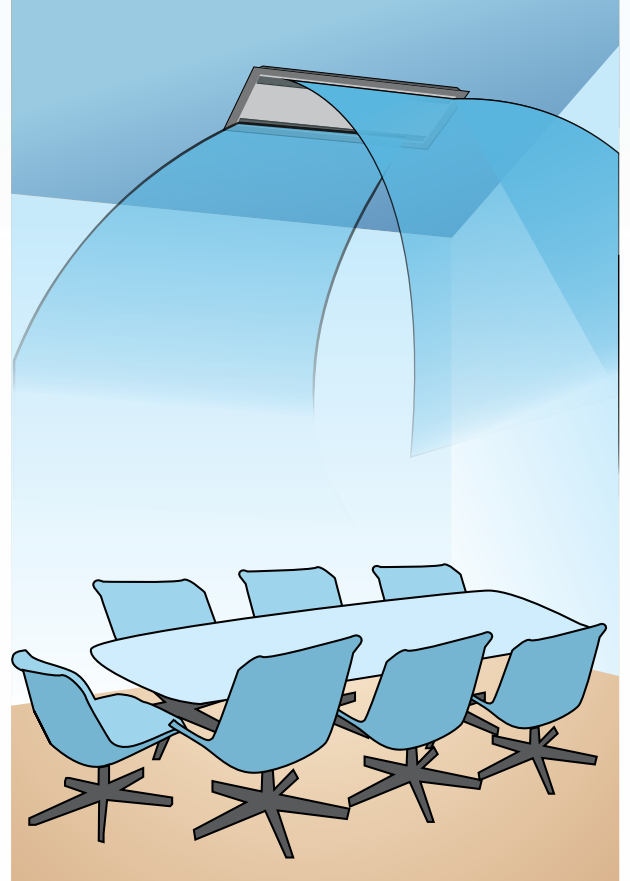
750 mm pompa kafası bulunan standart ankastre tahliye pompası (daha yüksek pompa kafası özelleştirilebilir)



Düz tipte emme ızgarası tasarımı bakım işini büyük ölçüde basitleştirir.

Yüksek Hava Akışı

Yüksek tavan uygulaması için yüksek hava akışı, büyük alanlarda konfor sağlar. Oda-daki herkesin eşit hava akışı ve sıcaklık dağılımından faydalanmasını sağlar.



50Hz Özellikleri

Model			VESTEL-D22Q2/N1	VESTEL-D28Q2/N1	VESTEL-D36Q2/N1	VESTEL-D45Q2/N1	VESTEL-D56Q2/N1	VESTEL-D71Q2/N1
Güç kaynağı			1-phase, 220-240V, 50Hz					
Soğutma kapasitesi		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		kcal/h	1,900	2,400	3,100	3,900	4,800	6,100
		Btu/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200
Isıtma kapasitesi		kW	2.6	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
		kcal/h	2,200	2,800	3,400	4,300	5,400	6,900
		Btu/h	8,900	10,900	13,600	17,100	21,500	27,300
Güç girişi	Soğutma	W	57	57	60	92	108	154
	Isıtma		57	57	60	92	108	154
Nominal akım	Soğutma	A	0.35	0.45	0.45	0.55	0.55	0.75
	Isıtma		0.35	0.45	0.45	0.55	0.55	0.75
Hava akış oranı (H/M/L)		m³/h	654/530/410	654/530/410	725/591/458	850/670/550	980/800/670	1,200/1,000/770
		CFM	385/312/241	385/312/241	427/348/270	500/394/324	577/471/394	706/589/453
Ses basınç seviyesi (H/M/L)		dB(A)	33/29/24	36/32/29	36/32/29	39/35/30	39/35/30	44/40/34
Soğutma gazı		Tip	R410A					
		Kontrol Yöntemi	EXV					
Gövde	Net boyutlar (WxHxD)	mm	1,172×299×591	1,172×299×591	1,172×299×591	1,172×299×591	1,172×299×591	1,172×299×591
	Brüt boyutlar (WxHxD)		1,355×400×675	1,355×400×675	1,355×400×675	1,355×400×675	1,355×400×675	1,355×400×675
	Net/Brüt ağırlık	kg	34/42.5	34/42.5	34/42.5	36.5/45	36.5/45	36.5/45
Panel	Net/Brüt ağırlık (WxHxD)	mm	1,430×53×680	1,430×53×680	1,430×53×680	1,430×53×680	1,430×53×680	1,430×53×680
	Brüt boyutlar (WxHxD)		1,525×130×765	1,525×130×765	1,525×130×765	1,525×130×765	1,525×130×765	1,525×130×765
	Net/Brüt ağırlık	kg	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15
Boru bağlantıları	L(Genişleme)	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.53	Φ9.53
	G(Genişleme)	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9
	Genişleme	mm	OD Φ32	OD Φ32	OD Φ32	OD Φ32	OD Φ32	OD Φ32
Standart Kumanda			Kablosuz uzaktan kumanda (RM05/BG(T)E-A)					

Notlar:

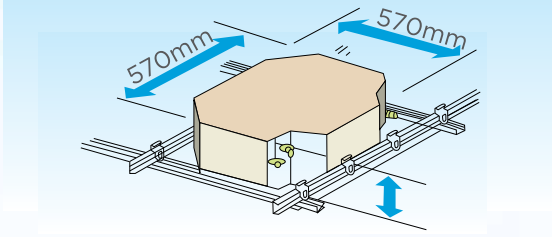
- Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 80,6°F (27°C) DB, 66,2°F (19°C) WB, ve dış mekan sıcaklığı: 95°F (35°C) DB, eşdeğer ref. boru tesisatı: 26,25 ft. (8 m) (yatay)
- Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 68°F (20°C) DB, dış mekan sıcaklığı: 44,6°F (7°C) DB, 42,8°F (6°C) WB ve eşdeğer ref. Boru tesisatı: 26,25 ft. (8 m) (yatay)
- Ses seviyesi, ünitenin 4,59 ft. (1,4 m) altında ölçülür.

Kompakt Dört Yönlü Kaset



- Otomatik Tekrar Başlama
- Otomatik Adresleme
- Beni İzle
- Ankastr Tahliye Pompası
- Süper Yüksek Hava Akışı
- Taze Hava
- Temizlenebilir Panel
- Soğuk Havayı Önleme Fonksiyonu
- LED Ekran

Kompakt Tasarım, Kolay Kurulum



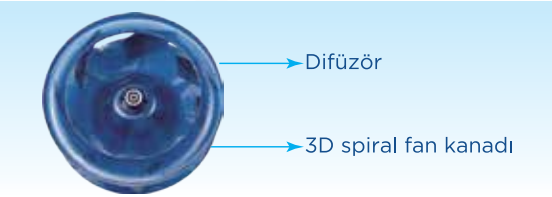
Son derece kompakt dış kasa tüm odaların dekoruna uyar ve alçak bir tavanda kurulum için az bir alana ihtiyaç duyar. Kompakt gövdesi ve hafifliği nedeniyle tüm modeller kolayca takılabilir.

Taze Hava Girişi



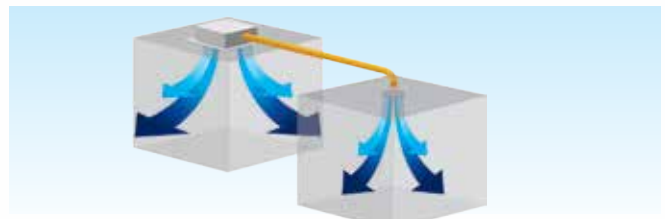
Odanızda daha taze bir hava olması için taze hava kaset ünitesinden girebilir.

Sessiz Çalışma, Yumuşak Hava Beslemesi



Aerodinamik plaka sessiz çalışma sağlar. Gelişmiş 3D spiral fan tasarımı, hava direncini ve çalışma gürültüsünü azaltır.

Alt Kanal



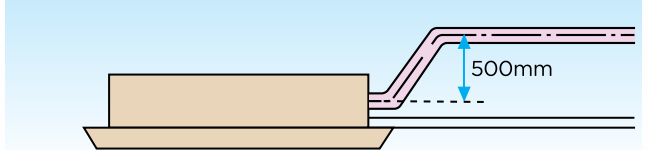
Alt kanal sayesinde, yakındaki daha küçük ek bir alanı soğutmak için aynı iklimlendirme ünitesini kullanabilirsiniz.

360° Hava Çıkışı



360° hava çıkışı, bir odanın her köşesini soğutmak veya ısıtmak ve sıcaklığı eşit şekilde dağıtmak için güçlü bir hava akış sirkülasyonu sağlar.

Yüksek Kaldırma Tahliye Pompası



500 mm pompa kafasına sahip tahliye pompası standart olarak takılıdır; maksimum 600 mm pompa kafası mevcuttur.

50Hz Özellikleri

Model			VESTEL-D15Q4/N1-A3	VESTEL-D22Q4/N1-A3	VESTEL-D28Q4/N1-A3	VESTEL-D36Q4/N1-A3	VESTEL-D45Q4/N1-A3
Güç Kaynağı			1-fazlı, 220-240V, 50Hz				
Soğutma Kapasitesi		kW	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5
		kcal/h	1300	1900	2400	3100	3900
		Btu/h	5100	7500	9600	12300	15400
Isıtma Kapasitesi		kW	1.7	2.4	3.2	4	5
		kcal/h	1500	2100	10900	3400	4300
		Btu/h	5800	8200	2700	13600	17100
Güç Girişi	Soğutma	W	36	50	50	56	56
	Isıtma		36	50	50	56	56
Nominal Akım	Soğutma	A	0.22	0.22	0.22	0.25	0.25
	Isıtma		0.22	0.22	0.22	0.25	0.25
Hava Akış Oranı (H/M/L)		m³/h	501/435/283/208	522/414/313/238	522/414/313/238	610/521/409/314	610/521/409/314
		CFM	295/256/167/98	307/244/184/140	307/244/184/140	359/307/241/185	359/307/241/185
Ses Basınç Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	34.9/32.5/22.5	35.8/33.4/23.4	35.8/33.4/23.4	41.5/35.6/28.8	41.5/35.6/28.8
Soğutma Gazı		Tip	R410A				
		Kontrol Yöntemi	EXV				
Gövde	Net Boyutlar (W×H×D)	mm	570x260x570	570x260x570	570x260x570	570x260x570	570x260x570
	Brüt Boyutlar (W×H×D)		675x285x675	675x285x675	675x285x675	675x285x675	675x285x675
	Net/Brüt Ağırlık	kg	16/19.5	16/20	16/20	18/22	18/22
Panel	Net/Brüt Ağırlık (W×H×D)	mm	647x50x647	647x50x647	715x123x715	647x50x647	647x50x647
	Brüt Boyutlar (W×H×D)		715x123x715	715x123x715	647x50x647	715x123x715	715x123x715
	Net/Brüt Ağırlık	kg	2.4/4.5	2.4/4.5	2.4/4.5	2.4/4.5	2.4/4.5
Boru Bağlantıları	L (Genişleme)	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35
	G (Genişleme)	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7
	Genişleme	mm	OD Φ25	OD Φ25	OD Φ25	OD Φ25	OD Φ25
Standart Kumanda			Kablosuz uzaktan kumanda (RM05/BG(T)E-A)				

Notlar:

- Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 80,6 °F (27 °C) DB, 66,2 °F (19 °C) WB, ve dış mekan sıcaklığı: 95 °F (35 °C) DB, eşdeğer ref. boru tesisatı: 26,25 ft. (8 m) (yatay)
- Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 68 °F (20 °C) DB, dış mekan sıcaklığı: 44,6 °F (7 °C) DB, 42,8 °F (6 °C) WB ve eşdeğer ref. Boru tesisatı: 26,25 ft. (8 m) (yatay)
- Ses seviyesi, ünitenin 4,59 ft. (1,4 m) altında ölçülür.

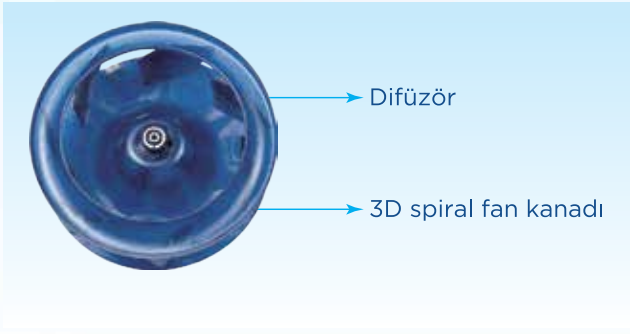
Dört Yönlü Kaset



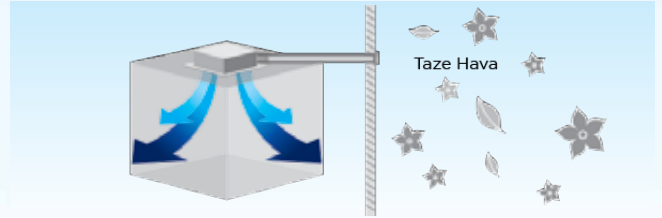
- | | |
|--|---|
|  Otomatik
Tekrar Başlama |  Taze Hava |
|  Otomatik
Adresleme |  Temizlenebilir
Panel |
|  Beni İzle |  Soğuk Havayı
Önleme Fonksiyonu |
|  Ankastrre Tahliye
Pompası |  LED Ekran |
|  Süper Yüksek Hava Akışı | |

Süper Yüksek Hava akışı

- Aerodinamik plaka sessiz çalışma sağlar.
- Gelişmiş 3D spiral fan tasarımı, hava direncini ve çalışma gürültüsünü azaltır.



Taze Hava Girişi



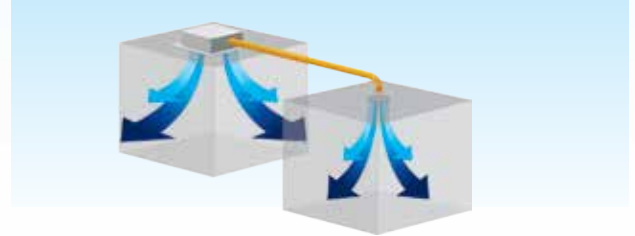
Odanızda daha taze bir hava olması için taze hava kaset ünitesinden girebilir.

Kolay Sorun Giderme

Ekran kartına dijital tüp eklenerek, Hata Kodları sorun giderme için doğrudan gösterilebilir.

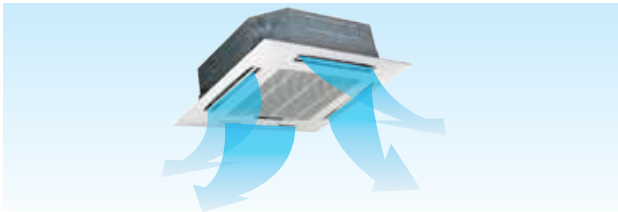


Alt Kanal



Alt kanal sayesinde, yakındaki daha küçük ek bir alanı soğutmak için aynı iklimlendirme ünitesini kullanabilirsiniz.

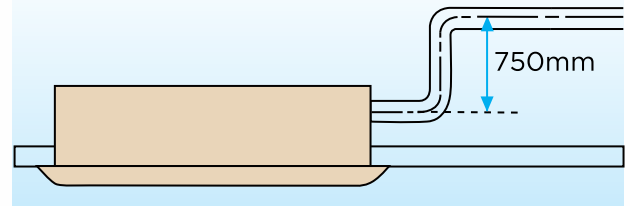
Dört Yönlü, Eşit Dağılımlı



Dört hava tahliye portu, bir odanın her köşesini soğutmak veya ısıtmak ve sıcaklığı eşit şekilde dağıtmak için güçlü bir hava akışı sirkülasyonu sağlar. Yüksek hava akışı modu, 3 m'den daha yüksek odalarda iklimlendirme etkisini en yüksek seviyeye çıkarır.

Yüksek Kaldırma Tahliye Pompası

Tahliye pompası, 750 mm'ye kadar yoğunlaştırıcı suyu alabilir ve bu da tahliye borusu sisteminin kurulumunu basitleştirir.



50Hz Özellikleri

Model			VESTEL-D28Q4/N1-D	VESTEL-D36Q4/N1-D	VESTEL-D45Q4/N1-D	VESTEL-D56Q4/N1-D	VESTEL-D71Q4/N1-D
Güç kaynağı			1-Fazlı, 220-240V, 50Hz				
Soğutma kapasitesi		kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		kcal/h	2,400	3,100	3,900	4,800	6,100
		Btu/h	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200
Isıtma kapasitesi		kW	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
		kcal/h	2,800	3,400	4,300	5,400	6,900
		Btu/h	10,900	13,600	17,100	21,500	27,300
Güç girişi	Soğutma	W	65	65	75	75	82
	Isıtma		65	65	75	75	82
Nominal akım	Soğutma	A	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
	Isıtma		0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
Hava akış hızı (SH/H/M/L)		m³/h	1,187/847/766/640	1,187/847/766/640	1,121/864/755/658	1,121/864/755/658	1,385/1,157/955/749
		CFM	699/498/450/376	699/498/450/376	660/508/444/387	660/508/444/387	815/680/562/440
Ses basınç seviyesi (H/M/L)		dB(A)	42/38/35	42/38/35	42/38/35	42/38/35	45/42/39
Soğutma gazı		Tip	R410A				
		Kontrol Yöntemi	EXV				
Gövde	Net boyutlar(W×H×D)	mm	904×230×840	904×230×840	904×230×840	904×230×840	904×230×840
	Brüt boyutlar(W×H×D)		955×260×955	955×260×955	955×260×955	955×260×955	955×260×955
	Net/Brüt ağırlık	kg	24/28	24/28	26/30	26/30	26/30
Panel	Net Boyutlar(W×H×D)	mm	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950
	Brüt Boyutlar(W×H×D)		1,035×90×1,035	1,035×90×1,035	1,035×90×1,035	1,035×90×1,035	1,035×90×1,035
	Net/Brüt Ağırlık	kg	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9
Boru bağlantıları	L (Genişleme)	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.53	Φ9.53
	G (Genişleme)	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9
	Tahliye borusu tesisatı	mm	OD Φ32	OD Φ32	OD Φ32	OD Φ32	OD Φ32
Standart kumanda		-	Kablosuz uzaktan kumanda (RM05/BG(T)E-A)				

Model			VESTEL-D80Q4/N1-D	VESTEL-D90Q4/N1-D	VESTEL-D100Q4/N1-D	VESTEL-D112Q4/N1-D	VESTEL-D140Q4/N1-D
Güç kaynağı			1-Fazlı, 220-240V, 50Hz				
Soğutma kapasitesi		kW	8.0	9.0	10.0	11.2	14.0
		kcal/h	6,900	7,700	8,600	9,600	12,000
		Btu/h	27,300	30,700	34,100	38,200	47,800
Isıtma kapasitesi		kW	9.0	10.0	11.1	12.5	15.0
		kcal/h	7,700	8,600	9,500	10,800	12,900
		Btu/h	30,700	34,100	37,900	42,700	51,200
Güç girişi	Soğutma	W	97	160	160	160	170
	Isıtma		97	160	160	160	170
Nominal akım	Soğutma	A	0.5	0.7	0.7	0.7	0.8
	Isıtma		0.5	0.7	0.7	0.7	0.8
Hava akış hızı (SH/H/M/L)		m³/h	1,431/1,236/973/729	1,758/1,540/1,300/1,12	1,758/1,540/1,300/1,120	1,758/1,540/1,300/1,120	1,843/1,800/1,500/1,280
		CFM	842/727/572/429	01,035/906/765/659	1,035/906/765/659	1,035/906/765/659	1,085/1,059/883/753
Ses basınç seviyesi (H/M/L)		dB(A)	45/42/39	48/45/43	48/45/43	48/45/43	50/47/44
Soğutma gazı		Tip	R410A				
		Kontrol Yöntemi	EXV				
Gövde	Net Boyutlar(W×H×D)	mm	904×230×840	904×300×840	904×300×840	904×300×840	904×300×840
	Brüt Boyutlar(W×H×D)		955×260×955	955×330×955	955×330×955	955×330×955	955×330×955
	Net/Brüt Ağırlık	kg	26/30	32/37	32/37	32/37	32/37
Panel	Net Boyutlar(W×H×D)	mm	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950
	Brüt Boyutlar(W×H×D)		1,035×90×1,035	1,035×90×1,035	1,035×90×1,035	1,035×90×1,035	1,035×90×1,035
	Net/Brüt Ağırlık	kg	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9
Boru bağlantıları	L (Genişleme)	mm	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53
	G (Genişleme)	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Tahliye borusu tesisatı	mm	OD Φ32	OD Φ32	OD Φ32	OD Φ32	OD Φ32
Standart kumanda		-	Kablosuz uzaktan kumanda (RM05/BG(T)E-A)				

Notlar:

- Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 27°C DB, 19°C WB, dış mekan sıcaklığı: 35°C DB, eşdeğer ref. Boru tesisatı: 8 m (yatay)
- Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 20°C DB, dış mekan sıcaklığı: 7°C DB, 6°C WB, eşdeğer ref. Boru tesisatı: 8 m (yatay)
- Ses seviyesi, ünitenin 1,4 m altında ölçülür.

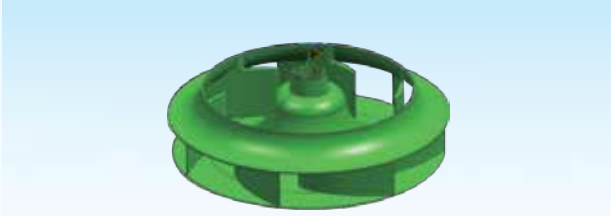
Dört Yönlü Kaset - Sessiz Tip



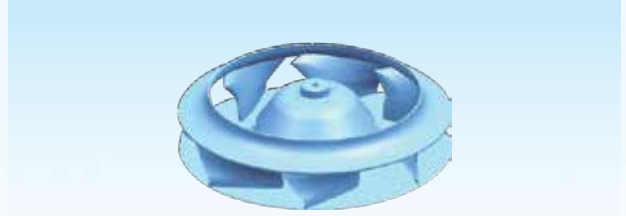
- | | |
|--|--|
|  Otomatik
Tekrar Başlama |  Taze Hava |
|  Otomatik
Adresleme |  Temizlenebilir
Panel |
|  Beni İzle |  Soğuk Hava'yı
Önleme Fonksiyonu |
|  Ankastrre Tahliye
Pompası |  LED Ekran |
|  Süper Yüksek Hava Akışı | |

Düşük Ses Seviyesi

Yeni tasarım fan kanadı, hava deflektörü ve ankastrre kısma parçası sayesinde gürültü önemli ölçüde azalır.



Eski fan kanadı



Optimize edilmiş fan kanadı

Daha Güvenilir

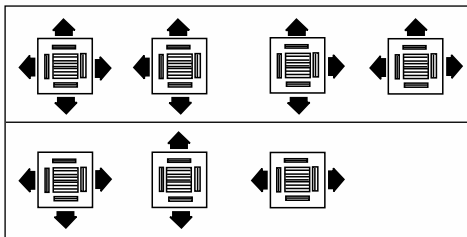
- Tahliye tavasının bağlantısında, bağlantı sıklığını çok daha fazla artıran köpüklenme teknolojisi kullanılmaktadır.
- Kapasitör, sac metal bir kutu ile yalıtılmış olup, böylece çok daha emniyetli ve hatta çok daha güvenli hale getirilmiştir.



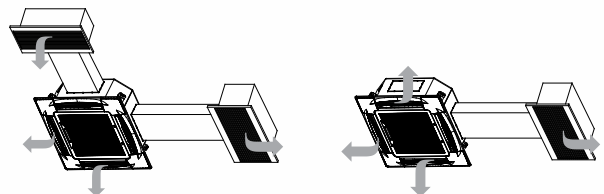
- Yüksek gerilimli ve alçak gerilimli elektrik telleri elektronik kumanda kutusunda ayrılarak girişimi önemli ölçüde azaltır.

Esnek Hava Dağılım Tipi

- 2 ila 4 yönde 7 deşarj biçimi, kurulum yeri veya odanın şeklinin gerekliliklerine uygun olarak seçilebilir.



- Kanal bağlantısı mümkündür.



50Hz Özellikleri

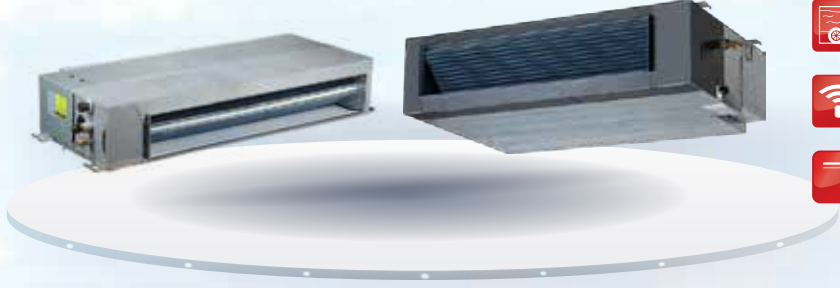
Model			VESTEL-D28Q4/N1-E	VESTEL-D36Q4/N1-E	VESTEL-D45Q4/N1-E	VESTEL-D56Q4/N1-E	VESTEL-D71Q4/N1-E
Güç Kaynağı			1-Fazlı, 220-240V, 50Hz				
Soğutma Kapasitesi		kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		kcal/h	2,400	3,100	3,900	4,800	6,100
		Btu/h	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200
Isıtma Kapasitesi		kW	3.2	4	5	6.3	8
		kcal/h	2,800	3,400	4,300	5,400	6,900
		Btu/h	10,900	13,600	17,100	21,500	27,300
Güç Girişi	Soğutma	W	80	80	88	88	88
	Isıtma	W	80	80	88	88	88
Nominal Akım	Soğutma	A	0.31	0.31	0.41	0.41	0.41
	Isıtma	A	0.31	0.31	0.41	0.41	0.41
Hava Akış Hızı (SH/H/M/L)		m³/h	920/764/638//554	920/764/638//554	1090/905/740/651	1090/905/740//651	1140/950/767//663
		CFM	541/450/375/326	541/450/375/326	641/532/435/383	641/532/435/383	670/560/451/390
Ses Basınc Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	32/31/30	32/31/30	36/34/33	36/34/33	38/36/35
Soğutma Gazı	Tip		R410A				
	Kontrol Yöntemi		EXV				
Gövde	Net Boyutlar(W×H×D)	mm	840×230×840				
	Brüt Boyutlar(W×H×D)	mm	955×260×955				
	Net/Brüt Ağırlık	kg	21.5/26.7	21.5/26.7	23.7/28.9	23.7/28.9	23.7/28.9
Panel	Net Boyutlar(W×H×D)	mm	950×54.5×950				
	Brüt Boyutlar(W×H×D)	mm	1035×90×1035				
	Net/Brüt Ağırlık	kg	6/9				
Boru Bağlantıları	L (Genişleme)	mm	Φ6.35			Φ9.53	
	G (Genişleme)	mm	Φ12.7			Φ15.9	
	Tahliye Borusu Tesisatı	mm	Φ32				
Standart Kumanda			Kablosuz uzaktan kumanda (RM05/BG(T)E-A)				

Model			VESTEL-D80Q4/N1-E	VESTEL-D90Q4/N1-E	VESTEL-D100Q4/N1-E	VESTEL-D112Q4/N1-E	VESTEL-D140Q4/N1-E
Güç Kaynağı			1-Fazlı, 220-240V, 50Hz				
Soğutma Kapasitesi	kW		8.0	9.0	10.0	11.2	14.0
	kcal/h		6,900	7,700	8,600	9,600	12,000
	Btu/h		27,300	30,700	34,100	38,200	47,800
Isıtma Kapasitesi	kW		9.0	10.0	11.1	12.5	16.0
	kcal/h		7,700	8,600	9,500	10,800	13,800
	Btu/h		30,700	34,100	37,900	42,700	54,600
Güç Girişi	Soğutma	W	110	140	165	165	176
	Isıtma	W	110	140	165	165	176
Nominal Akım	Soğutma	A	0.48	0.67	0.72	0.72	0.75
	Isıtma	A	0.48	0.67	0.72	0.72	0.75
Hava Akış Hızı (SH/H/M/L)	m³/h		1380/1200/1021/789	1598/1332/1129/908	1750/1651/1304/1127	1750/1651/1304/1127	1774/1658/1335/1130
	CFM		812/706/600/464	940/784/664/534	1029/971/767/663	1029/971/767/663	1044/975/785/665
Ses Basınç Seviyesi (H/M/L)	dB(A)		42/39/37	43/39/38	45/42/40	45/42/40	46/41/39
Soğutma Gazı	Tip		R410A				
	Kontrol yöntemi		EXV				
Gövde	Net Boyutlar(W×H×D)	mm	840×230×840	840×300×840			
	Brüt Boyutlar(W×H×D)	mm	955×260×955	955×330×955			
	Net/Brüt Ağırlık	kg	23.7/28.9	28.7/34.1	28.7/34.1	28.7/34.1	30.9/36.3
Panel	Net boyutlar(W×H×D)B	mm	950×54.5×950				
	Brüt Boyutlar(W×H×D)	mm	1035×90×1035				
	Net/Brüt Ağırlık	kg	6/9				
Boru bağlantıları	L (Genişleme)	mm	Φ9.53				
	G (Genişleme)	mm	Φ15.9				
	Tahliye Borusu Tesisatı	mm	Φ32				
Standart Kumanda			Kablosuz uzaktan kumanda (RM05/BG(T)E-A)				

Notlar:

- Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: geri dönen hava sıcaklığı: 27 °C DB, 19 °C WB, dış mekan sıcaklığı: 35 °C DB, eşdeğer ref. Boru tesisatı: 8 m (yatay)
- Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: geri dönen hava sıcaklığı: 20 °C DB, dış mekan sıcaklığı: 7 °C DB, 6 °C WB, eşdeğer ref. Boru tesisatı: 8 m (yatay)
- Ses seviyesi, ünitenin 1,4 m altında ölçülür.

Orta Statik Basıncılı Kanallı



Otomatik Tekrar Başlama



Taze Hava



Beni İzle



Soğuk Havayı Önleme Fonksiyonu



Ankastre Tahliye Pompası



Kablolu Kumanda



Otomatik Adresleme

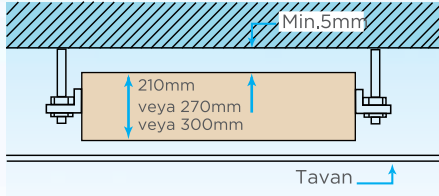


Süper Yüksek Hava Akışı



Kanala Bağlanabilir

Kompakt Boyut



Sadece 210 mm (15-71 modelleri) veya 270 mm (80 - 112 modelleri) veya 300 mm (140 modeli) yükseklik.

Harici Statik Basınc

Dört hızda fan motoru (çok yüksek hız isteğe bağlıdır) ESP'yi değiştirmek için kablo bağlantısını SH'den H'ye değiştirin.

Kolay Kurulum

EXV, iç ünitenin içine sabitlenmiştir.

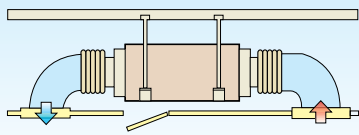
Standart filtre, alt taraftan aşağıya doğru çıkarılabilen alüminyum bir çerçeve içine yerleştirilmiştir.

Emme odası, standart ekipman olarak bulunur.

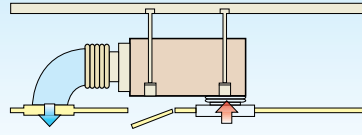
Taze hava deliği, hava giriş/çıkış flanşı, kolay kanal bağlantısı için standarttır.

Arka hava girişi standarttır ve altta bir giriş isteğe bağlıdır. Her ikisi de aynı bağlanabilir kanallı kullanır.

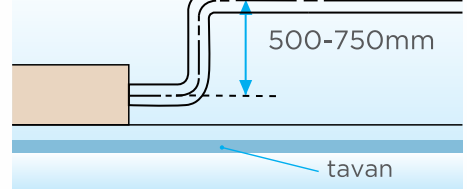
Arkadan hava girişi



Altan hava girişi



tahliye pompası standart olarak mevcut



Esnek Kontrol Ve Kolay Bakım

Standart kablolu uzaktan kumanda KJR-29B1/BK-E.

Elektrik kontrol kutusu, kolay bakım erişimi için üniteden 1 m uzağa çıkarılabilir. Müşterilerin bu servisi önceden talep etmeleri gerekir, çünkü bu işlem VESTEL tarafından yapılır.

Remote On/Off Dry Contact (Uzaktan Kuru Kontak Açma/Kapama) anahtarı ve Alarm sinyal çıkışı (220 V) gibi standart fonksiyon portları da eklenmiştir.

50Hz Özellikleri

Model			VESTEL-D22T2/N1-DA5(A)	VESTEL-D28T2/N1-DA5(A)	VESTEL-D36T2/N1-DA5(A)	VESTEL-D45T2/N1-DA5(A)	VESTEL-D56T2/N1-DA5(A)	VESTEL-D71T2/N1-DA5(A)
Güç Kaynağı			1 fazlı, 220-240V,50Hz					
Soğutma Kapasitesi	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	kcal/h		1.900	2.400	3.100	3.900	4.800	6.100
	Btu/h		7.500	9.600	12.300	15.400	19.100	24.200
Isıtma Kapasitesi	kW		2,6	3,2	4	5	6,3	8
	kcal/h		2.200	2.800	3.400	4.300	5.400	6.900
	Btu/h		8.900	10.900	13.600	17.100	21.500	27.300
Nominal Giriş	Soğutma	W	57	57	61	98	103	140
	Isıtma		57	57	61	98	103	140
Nominal Akım	Soğutma	A	0,31	0,31	0,33	0,36	0,36	0,47
	Isıtma		0,31	0,31	0,33	0,36	0,36	0,47
Hava Akış Debisi (H/M/L)		m3/h	550/397/309	550/397/309	605/442/351	800/573/479	800/573/479	985/738/630
ESP (Harici Statik Basınç)		Pa	10(10-30)	10(10-30)	10(10-30)	10(10-30)	10(10-30)	10(10-30)
Ses Basınç Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	32/24/21	31/24/21	35/28/24	36/29/26	36/29/27	36/30/27
Soğutucu Akışkan	Tip		R410A					
	Kontrol Yöntemi		EXV					
Boyutlar	Net (GxYxD)	mm	778x210x500	778x210x500	778x210x500	997x210x55	997x210x500	1218x210x500
	Brüt (GxYxD)	mm	870x285x525	870x285x525	870x285x525	1115x285x525	1115x285x525	1335x285x525
Ağırlık	Net/Brüt	kg	18,5/22,2	18,5/22,2	18,5/22,2	22,9/26,8	22,9/26,8	28/33
Boyutlar	Sıvı	mm	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø9,53	Ø9,53
	Gaz	mm	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø15,9	Ø15,9
	Drenaj	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25
Standart Kumanda			Kablolu Uzakta Kumanda (KJR-29B1/BK-E)					

Model			VESTEL-D80T2/N1-BA5	VESTEL-D90T2/N1-BA5	VESTEL-D112T2/N1-BA5	VESTEL-D140T2/N1-BA5
Güç Kaynağı			220 ~ 240V-1Ph-50Hz			
Kapasite	Soğutma	kW	8	9	11.2	14
		kcal/h	6,900	7,700	9,600	12,000
		btu/h	27,300	30,700	38,200	47,800
	Isıtma	kW	9	10	12.5	15.5
		kcal/h	7,700	8,600	10,800	13,300
		Btu/h	30,700	34,100	42,700	52,900
Güç (Soğutma)	Giriş	W	198	200	313	274
	Nominal akım	A	1.0	1.0	1.8	1.55
Güç (Isıtma)	Giriş	W	198	200	313	274
	Nominal akım	A	1.0	1.0	1.8	1.55
İç mekan hava akışı (SH/H/M/L)		m³/h	1388(50pa)/1345/1165/101381	1388(50pa)/1345/1165/101381	1851(80pa)/1800/1556/1400	1745(100pa)/1905/1636/1400
		CFM	7/792/686/596	7/792/686/596	1,089/1,059/916/824	,027/1121/963/824
		Pa	20(10-50)	20(10-50)	40(10-80)	40(10-100)
Ses basınç seviyesi (H/M/L)		dB(A)	45.4/39.8/37	45.4/39.8/37	48.0 / 41.9/38	47.7/43.2/39.0
Soğutma gazı	Tip		R410A			
	Kontrol Yöntemi		EXV			
Net boyutlar	W×H×D	mm	1,230×270×775	1,230×270×775	1,230×270×775	1,290×300×865
	W×H×D	mm	1,355×350×795	1,355×350×795	1,355×350×795	1,400×375×925
Net/Brüt ağırlık		kg	38/46.5	40/48	40/48	49/58
Boru bağlantıları	L (genişleme)	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	G (genişleme)	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
	Taahhüt borusu tesisatı	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25
Standart kumanda		-	Kablolu kumanda KJR-29B1/BK-E (6 metre bağlantı kablosu)			

Notlar:

1. Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 27°C DB, 19°C WB ve dış mekan sıcaklığı: 35°C DB, eşdeğer ref. boru tesisatı: 8 m (yatay)

2. Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 20°C DB, dış mekan sıcaklığı: 7°C DB, 6°C WB ve eşdeğer ref. Boru tesisatı: 8 m (yatay)

3. Ses seviyesi, hava çıkışının 1,4 m altında ölçülür.

* Harici statik basınç, yüksek hızdaki iç mekan hava akışına bağlıdır.

* Spesifikasyonlar, ürün iyileştirme için önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

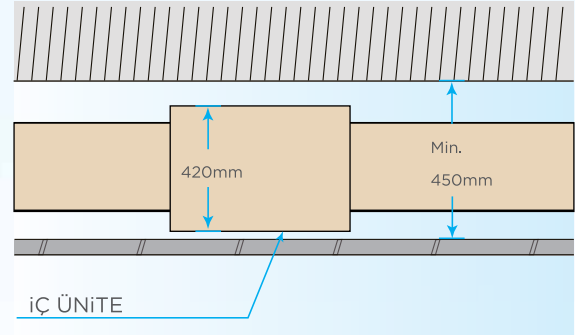
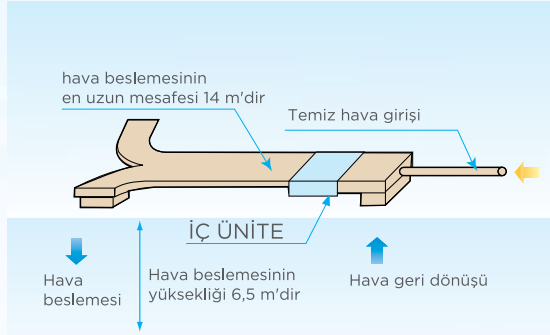
Yüksek Statik Basıncılı Kanallı



- Otomatik Tekrar Başlama
- Otomatik Adresleme
- Beni İzle
- Soğuk Havayı Önleme Fonksiyonu
- Kanala Bağlanabilir
- Kablolu Kumanda

Esnek Kanal Tasarımı

Harici statik basınç, 196 Pa (71-160 modelleri arası) veya 280 Pa (200-560 modelleri arası) değerine kadar olabilir.



Hava beslemesi için maksimum mesafe, 6,5 m yükseklikte yaklaşık 14 m'dir. 420 mm (71-160 modelleri arası) kalınlığında bir gövdeyle tavanın üstünde gereken minimum mesafe 450 mm'dir.

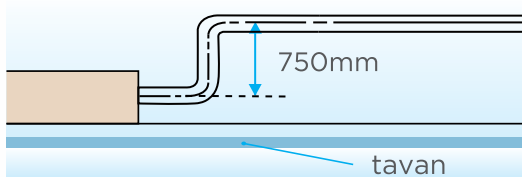
Kolay Kurulum

EXV, (70-160 modelleri arası) iç ünitenin içine sabitlenmiştir ve herhangi bir ekstra bağlantı gerektirmez. Standart filtre, alt taraftan aşağıya doğru çıkarılabilen alüminyum bir çerçeve içine yerleştirilmiştir. Hava giriş/çıkış kanal bağlantısı flanşı standarttır.

Esnek Kontrol Ve Bakım Kolaylığı

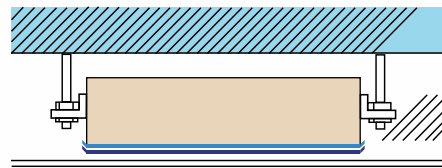
Esnek kontrol ve bakım kolaylığı Kablosuz uzaktan kumanda KJR-29B1/BK-E standarttır ve kablosuz uzaktan kumanda RM05/BG(T)E-A opsiyonel bir seçenektir. Ekran kartı fabrikada E-kutusuna bağlanır ve LED ekranla sorun gidermeyi daha kolay hale getirir. Hem arka hem de altta kolay erişimli filtreler Remote On/Off Dry Contact (Uzaktan Kuru Kontak Açma/Kapama) gibi standart fonksiyon portu.

Seçenek



750 mm pompa kafası bulunan tahliye pompası isteğe bağlıdır (71-160 modelleri arası).

Çift Katmanlı Tahliye Tavası



Çift katmanlı tahliye tavası, tavanlar için çift koruma sağlar (71-160 modelleri arası ve 400-560 modelleri arası).

50Hz Özellikleri

Model			VESTEL-D71T1/ N1-B	VESTEL-D80T1/ N1-B	VESTEL-D90T1/ N1-B	VESTEL-D112T1/ N1-B	VESTEL-D140T1/ N1-B	VESTEL-D160T1/ N1-B
Güç Kaynağı			220 ~ 240V-1Ph-50Hz					
Kapasite	Soğutma	kW	7.1	8	9	11.2	14	16
		kcal/h	6,100	6,900	7,700	9,600	12,000	13,800
		Btu/h	24,200	27,300	30,700	38,200	47,800	54,600
	Isıtma	kW	8	9	10	12.5	16	17
		kcal/h	6,900	7,700	8,600	10,800	13,800	14,600
		Btu/h	27,300	30,700	34,100	42,700	54,600	58,000
Güç (Soğutma)	Giriş	W	263	263	423	524	724	940
	Nominal Akım	A	1.23	1.23	1.87	2.3	2.85	4.77
Güç (Isıtma)	Giriş	W	263	263	423	524	724	940
	Nominal Akım	A	1.23	1.23	1.87	2.3	2.85	4.77
İç Mekan Hava Akışı (H/M/L)		m³/h	1,443/1,361/1,218	1,416/1,338/1,220	1,951/1,741/1,518	2,116/1,936/1,520	3,000/2,618/2,226	3,620/3,044/2,744
		CFM	849/801/717	883/788/718	1,148/1,025/893	1,246/1,140/895	1,766/1,541/1,310	2,131/1,792/1,615
ESP (Harici Statik Basıncı)		Pa	25(25- 196)	37(37- 196)	37(37- 196)	50(50- 196)	50(50- 196)	50(50- 196)
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	48/46/44	48/46/44.5	52/49/47	52/49/47	53/50/48	54/52/50
Soğutma Gazı	Tip		R410A					
	Kontrol Yöntemi		EXV					
Net Boyutlar	W×H×D	mm	952×420×690	952×420×690	952×420×690	952×420×690	1,300×420×690	1,300×420×690
Ambalaj Boyutları	W×H×D	mm	1,090×440×768	1,090×440×768	1,090×440×768	1,090×440×768	1,436×450×768	1,436×450×768
Net/Brüt Ağırlık		kg	45/50	45/50	46.5/52.4	50.6/56	68/70	70/77.5
Boru Bağlantıları	L (genişleme)	mm	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53
	G (genişleme)	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Tahliye Borusu Tesisatı	mm	ODΦ32	ODΦ32	ODΦ32	ODΦ32	ODΦ32	ODΦ32
Standart Kumanda		-	Kablolu kumanda KJR-29B1/BK-E (6 metre bağlantı kablosu)					

Model			VESTEL-D200T1/ N1-B	VESTEL-D250T1/ N1-B	VESTEL-D280T1/ N1-B	VESTEL-D400T1/ N1-B	VESTEL-D450T1/ N1-B	VESTEL-D560T1/ N1-B
Güç Kaynağı			220 ~ 240V-1Ph-50Hz					
Kapasite	Soğutma	kW	20	25	28	40	45	56
		kcal/h	17,200	21,500	24,100	34,400	38,700	48,200
		Btu/h	68,200	85,300	95,500	136,500	153,500	191,100
	Isıtma	kW	22.5	26	31.5	45	50	63
		kcal/h	19,400	22,400	27,100	38,700	43,000	54,200
		Btu/h	76,800	88,700	107,500	153,500	170,600	214,960
Güç Girişi	Giriş	W	1516	1516	1516	2700	2700	3400
	Nominal Akım	A	8.6	8.6	8.6	12.5	12.5	15.5
Nominal Akım	Giriş	W	1516	1516	1516	2700	2700	3400
	Nominal Akım	A	8.6	8.6	8.6	12.5	12.5	15.5
İç Mekan Hava Akışı (H/M/L)		m³/h	4,700/4,100/3,599	4,700/4,100/3,599	4,700/4,100/3,599	7,472/6,072/4,995	7,472/6,072/4,995	9,550/7,950/6,600
		CFM	2,766/2,413/2,118	2,766/2,413/2,118	2,766/2,413/2,118	4,398/3,574/2,940	4,398/3,574/2,940	5,621/4,679/3,884
ESP (Harici Statik Basıncı)		Pa	200(50-280)	200(50-280)	200(50-280)	200(50-280)	200(50-280)	200(50-280)
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	59/55/52	59/55/52	59/55/52	61/59/56	61/59/56	63/60/57
Soğutma Gazı	Tip		R410A					
	Kontrol Yön.		EXV					
Net Boyutlar	W×H×D	mm	1,443×470×810	1,443×470×810	1,443×470×810	1,970×668×902.5	1,970×668×902.5	1,970×668×902.5
Ambalaj Boyutları	W×H×D	mm	1,509×550×990	1,509×550×990	1,509×550×990	2,095×800×964	2,095×800×964	2,095×800×964
Net/Brüt Ağırlık		kg	115/129	115/129	115/129	232/245	232/245	235/250
Boru Bağlantıları	L (genişleme)	mm	Φ9.53×2	Φ9.53×2	Φ9.53×2	Φ12.7×2	Φ12.7×2	Φ15.9×2
	G (genişleme)	mm	Φ15.9×2	Φ15.9×2	Φ15.9×2	Φ22.2×2	Φ22.2×2	Φ28.6×2
	Tahliye Borusu Tesisatı	mm	ODΦ32	ODΦ32	ODΦ32	ODΦ32	ODΦ32	ODΦ32
Standart Kumanda		-	Kablolu kumanda KJR-29B1/BK-E (6 metre bağlantı kablosu)					

Notlar:

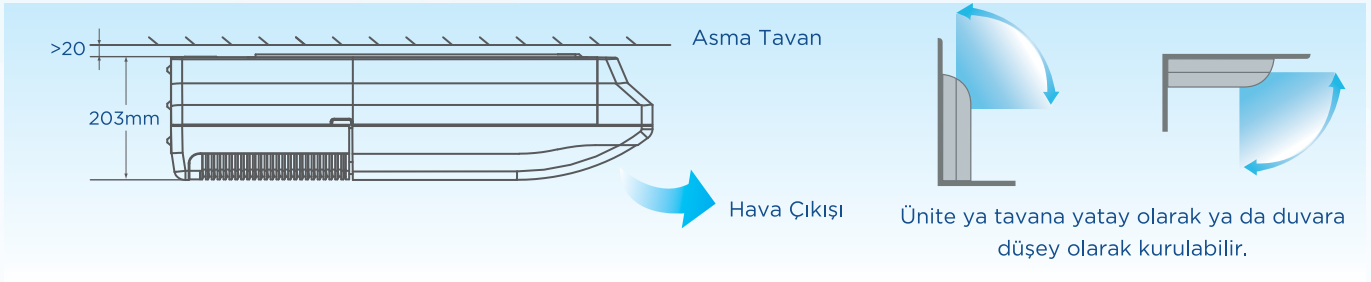
- Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 80,6 °F (27 °C) DB, 66,2 °F (19 °C) WB, dış mekan sıcaklığı: 95 °F (35 °C) DB, eşdeğer ref. boru tesisatı: 26,25 ft. (8 m)(yatay).
- Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 68°F (20 °C) DB, dış mekan sıcaklığı: 44,6 °F (7 °C) DB, 42,8 °F (6 °C) WB, eşdeğer boru tesisatı: 26,25 ft. (8 m)(yatay).
- Ses seviyesi, ünitenin 4,59 ft. (1,4 m) altında ölçülür. Harici statik basınç, yüksek hızdaki iç mekan hava akışına bağlıdır.
- VESTEL-D200T1/N1-B, VESTEL-D250T1/N1-B, VESTEL-D280T1/N1-B özelleştirilebilir.

Yer ve Tavan



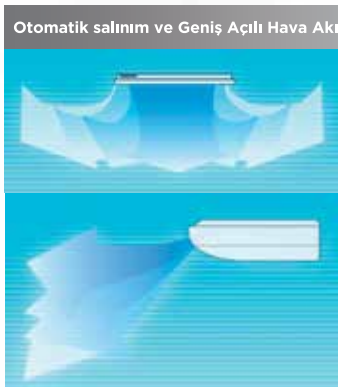
- | | |
|--|--|
|  Otomatik Tekrar Başlama |  Temizlenebilir Panel |
|  Otomatik Adresleme |  Soğuk Hava Önleme Fonksiyonu |
|  Beni İzle |  LED Ekran |

Kolay Kurulum



- İnce ve zarif yapı tasarımı ile kolay kurulum yapılabilir.
- Tavan çok dar olsa bile tavanın köşesine kurulabilir.

Otomatik Salınım Ve Geniş Açılı Hava Akışı



- İki yönlü otomatik salınım - dikey ve yatay.
- Yatay hava tahliyesi aralığı genişletilir ve bu sayede ünitenin kurulduğu yerden bağımsız olarak daha konforlu hava sirkülasyonu sağlamak için daha geniş hava akışı dağılımı elde edilir.
- Üç hava akış hızı: düşük, orta ve yüksek; çift hava kılavuzu.

Daha Konforlu

- Elektrikli genişleme valfi kullanımı hassas akış kontrolü sağlar, EXV çalışırken modülasyon gürültüsü daha az olur.
- Sessiz çalışma, minimum 36dB (A).
- Çok kanatlı fan ve hava kılavuzu tasarımı sayesinde daha pürüzsüz hava akışı ve daha az türbülans.

50Hz Özellikleri

Model			VESTEL-D36DL/N1-C	VESTEL-D45DL/N1-C	VESTEL-D56DL/N1-C	VESTEL-D71DL/N1-C	VESTEL-D80DL/N1-C
Güç Kaynağı			1-fazlı, 220-240V, 50Hz				
Soğutma Kapasitesi		kW	3,6	4,5	5,6	7,1	8
		kcal/h	3,100	3,900	4,800	6,100	6,900
		Btu/h	12,300	15,400	19,100	24,200	27,300
Isıtma Kapasitesi		kW	4	5	6,3	8	9
		kcal/h	3,400	4300	5,400	6,800	7,700
		Btu/h	13,600	17,100	21,500	27,300	30,700
Güç Girişi	Soğutma	W	49	120	122	125	130
	Isıtma		49	120	122	125	130
Nominal Akım	Soğutma	A	0.23	0.67	0.67	0.67	0.83
	Isıtma		0.23	0.67	0.67	0.67	0.83
Hava Akış Oranı (H/M/L)		m³/h	650/570/500	800/600/500	800/600/500	800/600/500	1,200/900/700
		CFM	383/335/294	471/353/294	471/353/294	471/353/294	706/530/412
Ses Basınç Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	40/38/36	43/41/38	43/41/38	43/41/38	45/43/40
Soğutma Gazı		Tip	R410A				
		Kontrol Yön.	EXV				
Net Boyutlar (GxYxD)		mm	990×203×660	990×203×660	990×203×660	990×203×660	1,280×203×660
Ambalaj Boyutları (GxYxD)		mm	1,089×296×744	1,089×296×744	1,089×296×744	1,089×296×744	1,379×296×744
Net Ağırlık		kg	26	28	28	28	34,5
Brüt Ağırlık		kg	32	34	34	34	41
Boru Bağlantıları	L(genişleme)	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53
	G(genişleme)	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Tahliye Borusu Tesisatı	mm	OD Φ16	OD Φ16	OD Φ16	OD Φ16	OD Φ16
Standart Kumanda		-	Kablosuz uzaktan kumanda (RM05/BG(T)E-A)				

Model			VESTEL-D90DL/N1-C	VESTEL-D112DL/N1-C	VESTEL-D140DL/N1-C	VESTEL-D160DL/N1-C
Güç Kaynağı			1-phase, 220-240V, 50Hz			
Soğutma Kapasitesi		kW	9	11.2	14	16
		kcal/h	7,700	9,600	13,300	13,800
		Btu/h	30,700	38,200	47,800	54,600
Isıtma Kapasitesi		kW	10	12.5	15	18
		kcal/h	8,600	10,800	12,900	15,500
		Btu/h	34,100	42,700	51,200	61,400
Güç Girişi	Soğutma	W	130	182	182	300
	Isıtma		130	182	182	300
Nominal Akım	Soğutma	A	0.83	1.11	1.11	1.41
	Isıtma		0.83	1.11	1.11	1.41
Hava Akış Oranı (H/M/L)		m³/h	1,200/900/700	1,980/1,860/1,730	1,980/1,860/1,730	1,980/1,860/1,730
		CFM	706/530/412	1,165/1,095/1,018	1,165/1,095/1,018	1,165/1,095/1,018
Ses Basınç Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	45/43/40	47/45/42	47/45/42	47/45/42
Soğutma gazı Tip		Tip	R410A			
		Kontrol Yöntemi	EXV			
Net Boyutlar (GxYxD)		mm	1,280×203×660	1,670×244×680	1,670×244×680	1,670×285×680
Ambalaj Boyutları (GxYxD)		mm	1,379×296×744	1,764×329×760	1,764×329×760	1,775×377×760
Net Ağırlık		kg	34.5	54	54	57.5
Brüt Ağırlık		kg	41	59	59	63.5
Boru Bağlantıları	L (genişleme)	mm	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53
	G (genişleme)	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Tahliye Borusu Tesisatı	mm	OD Φ16	OD Φ16	OD Φ16	OD Φ16
Standart Kumanda		-	Kablosuz uzaktan kumanda (RM05/BG(T)E-A)			

Notlar:

- Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 27 °C DB, 19 °C WB ve dış mekan sıcaklığı: 35 °C DB, eşdeğer ref. boru tesisatı: 8 m (yatay)
 - Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 20 °C DB, dış mekan sıcaklığı: 7 °C DB, 6 °C WB ve eşdeğer ref. Boru tesisatı: 8 m (yatay)
 - Ayaklı tip: Ses seviyesi, yatay mesafede hava çıkışından 1 m ileride ve düşey mesafede yerden 1 m yukarıda ölçülür.
- Tavana monte: Ses seviyesi, yatay mesafede hava çıkışından 1 m ileride ve düşey mesafede hava çıkışından 1 m ileride ölçülür.

* Spesifikasyonlar, ürün iyileştirme için önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

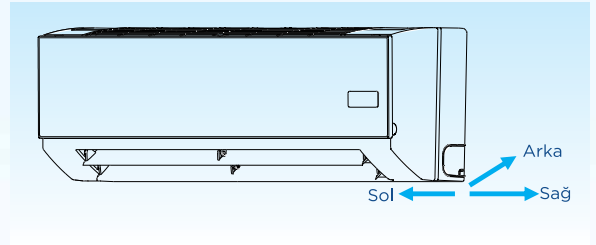
Duvar Tipi



-  Otomatik Tekrar Başlama
-  Otomatik Adresleme
-  Temizlenebilir Panel
-  Soğuk Hava'yı Önleme Fonksiyonu
-  Beni İzle
-  LED Ekran

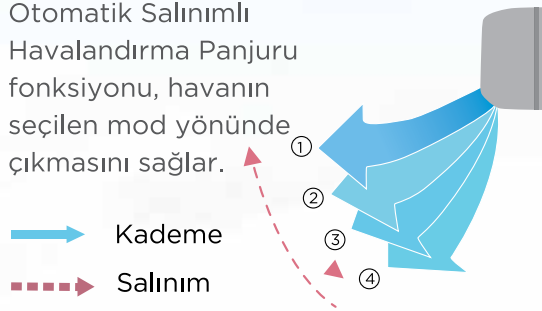
Kolay Kurulum

- Çoklu soğutma gazı çıkış borusu yöntemi: sol/sağ/arka, kurulum için daha esnek.
- Yeni M panel için EXV, iç üniteyi gömülü halde kompakt boyuttur. Ayrıca yüksek verimli DC fan motoruna sahiptir.
- Yeni tip sabitleme plakası kullanılmaktadır, kurulumu kolaydır ve dengelidir.



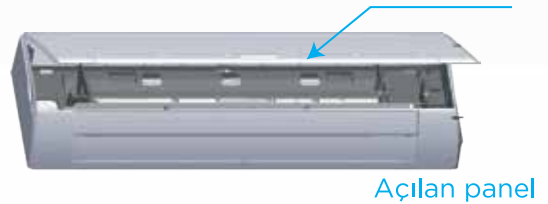
Otomatik Salımlı Havalandırma Panjuru

Otomatik Salımlı Havalandırma Panjuru fonksiyonu, havanın seçilen mod yönünde çıkmasını sağlar.



Kolay Bakım

Ön panel, kolay bakım erişimi için çıkarılabilir.



Daha İyi Hava Akış Kontrolü Ve Sessiz Çalışma Yoluyla Maksimum Konfor

Mekanik genişleme valfi, sessiz ve konforlu bir ortam için, hassas hava akış kontrolü ve EXV çalışırken daha az modülasyon gürültüsü sağlayan 2.000 aşamalı eleman konumu sunar. Üç hava akış hızı: düşük, orta ve yüksek; çift hava kılavuzu. Daha pürüzsüz hava akışı ve daha az türbülans, çok kanatlı fan ve hava kılavuzu tasarımı ile sağlanır.



50Hz Özellikleri

Model			VESTEL-D22G/ DHNI-M		VESTEL-D28G/ DHNI-M		VESTEL-D36G/ DHNI-M		VESTEL-D45G/ DHNI-M	
Güç Kaynağı			V-Ph-Hz		220-240V-50Hz-1Ph					
Soğutma	Kapasite	kW	kBtu/h	2,2	2,8	3,6	4,5			
	Güç Girişi	W		8	9	19	19			
	Anma Akımı	A		0,27	0,31	0,43	0,44			
Isıtma	Kapasite	kW	kBtu/h	2,4	3,2	4	5			
	Güç Girişi	W		8	9	19	19			
	Anma Akımı	A		0,27	0,31	0,43	0,44			
Ses Basıncı Seviyesi (Y/O/D)				37/34/30	38/34/30	39/37/34	40/38/34			
İç Ünite Fan Motoru	Tip			DC Motor						
	Giriş Gücü	W		7	8	18	18			
İç Ünite Serpantini	Dizi Sayısı			1	1	1	2			
	Boru AralığıxDizi aralığı	mm		21x13,37						
	Kanat aralığı	mm		1,3						
	Kanat Tipi			Hidrofilik alüminyum						
	Boru Çapı	mm		Ø7						
	Serpantin Boyutları	mm		585x315	585x315	701x315	701x315			
	Çevrim Sayısı			2	3	3	5			
İç Ünite Hava Debisi		m3/h		422/393/356	417/370/316	656/573/488	594/507/424			
İç Ünite Ses Seviyesi (Y/O/D)		dB(A)		31/30/29	31/30/29	33/32/30	35/33/31			
İç Ünite	Net Boyutlar (GxYxD)	mm		835x280x203	835x280x203	990x315x223	990x315x223			
	Paketleme Boyutları (GxYxD)	mm		935x385x320	935x385x320	1085x420x335	1085x420x335			
	Net/Brüt Ağırlık	mm		8,4/12,1	9,5/13,1	11,4/15,5	12,8/16,9			
Soğutucu Akışkan				R410A						
Genleşme Valfi		Tip		EXV						
Dizayn Basıncı (Y/D)		Mpa		4,4/2,6	4,4/2,6	4,4/2,6	4,4/2,6			
Boru Çapları	Sıvı/Gaz	mm		Ø6.35/Ø12.7						
Bağlantı Kablosu	Güç Kablosu	mm²		3x2,5						
	Sinyal Kablosu	mm²		3x0,75						
Drenaj Borusu Çapı				Ø16.5						
Kumanda				Kablosuz Uzaktan Kumanda RM05/BG(T)E-A						

Notlar:

- Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 27 °C DB, 19 °C WB ve dış mekan sıcaklığı: 35 °C DB, eşdeğer ref. boru tesisatı: 8 m (yatay)
- Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 20 °C DB, dış mekan sıcaklığı: 7 °C DB, 6 °C WB ve eşdeğer ref. Boru tesisatı: 8 m (yatay)
- Ses seviyesi, yatay ve düşey olarak hava çıkışının 1 m altında ölçülür.

* Spesifikasyonlar, ürün iyileştirme için önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

50Hz Özellikleri

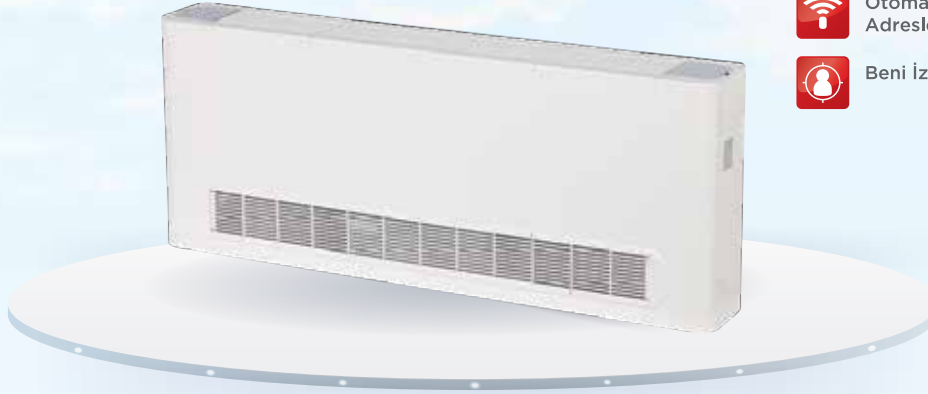
Model		VESTEL-D56G/ DHN1-M		VESTEL-D71G/DHN1-M		VESTEL-D80G/ DHN1-M		VESTEL-D90G/ DHN1-M	
Güç Kaynağı		V-Ph-Hz		220-240V-50Hz-1Ph					
Soğutma	Kapasite	kW	kBtu/h	5,6	7,1	8	9		
	Güç Girişi	W		27	49	53	82		
	Anma Akımı	A		0,58	0,6	0,6	0,78		
Isıtma	Kapasite	kW	kBtu/h	6,3	8	9	10		
	Güç Girişi	W		27	49	53	82		
	Anma Akımı	A		0,58	0,6	0,6	0,78		
Ses Basıncı Seviyesi (Y/O/D)				37/34/30	38/34/30	39/37/34	40/38/34		
İç Ünite Fan Motoru	Tip		DC Motor						
	Giriş Gücü	W	25	40	40	65			
İç Ünite Serpantini	Dizi Sayısı		2	2	2	2			
	Boru AralığıxDizi aralığı	mm	21x13,37						
	Kanat aralığı	mm	1,3						
	Kanat Tipi		Hidrofilik alüminyum						
	Boru Çapı	mm	Ø7						
	Serpantin Boyutları	mm	701x315	825x399	825x399	825x399			
	Çevrim Sayısı		5	5	5	5			
İç Ünite Hava Debisi		m3/h	747/648/547	1195/1005/809	1195/1005/809	1421/1067/867			
İç Ünite Ses Seviyesi (Y/O/D)		dB(A)	38/36/34	44/39/36	44/39/36	48/43/38			
İç Ünite	Net Boyutlar (GxYxD)	mm	990x315x223	1194x343x262	1194x343x262	1194x343x262			
	Paketleme Boyutları (GxYxD)	mm	1085x420x335	1290x375x460	1290x375x460	1290x375x460			
	Net/Brüt Ağırlık	mm	12,8/16,9	17/22,4	17/22,4	17/22,4			
Soğutucu Akışkan			R410A						
Genleşme Valfi		Tip	EXV						
Dizayn Basıncı (Y/D)		Mpa	4,4/2,6	4,4/2,6	4,4/2,6	4,4/2,6			
Boru Çapları	Sıvı/Gaz	mm	Ø9.53 /Ø15.9						
Bağlantı Kablosu	Güç Kablosu	mm²	3x2,5						
	Sinyal Kablosu	mm²	3x0,75						
Drenaj Borusu Çapı			Ø16.5						
Kumanda			Kablosuz Uzaktan Kumanda RM05/BG(T)E-A						

Notlar:

1. Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 27 °C DB, 19 °C WB ve dış mekan sıcaklığı: 35 °C DB, eşdeğer ref. boru tesisatı: 8 m (yatay)
2. Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 20 °C DB, dış mekan sıcaklığı: 7 °C DB, 6 °C WB ve eşdeğer ref. Boru tesisatı: 8 m (yatay)
3. Ses seviyesi, yatay ve düşey olarak hava çıkışının 1 m altında ölçülür.

* Spesifikasyonlar, ürün iyileştirme için önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

Yer Tipi



Otomatik Tekrar
Başlama



Temizlenebilir Panel



Otomatik
Adresleme



Soğuk Hava'yı Önleme
Fonksiyonu



Beni İzle



LED Ekran

Kolay Kurulum

Ayaklı tipler duvara askıyla monte edilebilir veya zemine kurulabilir. Ünitenin ayaklı tipinde temizlik ve bakım daha kolaydır. Arkadan dolaşan boru sayesinde ünite duvara asılabilir. Tozun birikebileceği ünite altının temizlenmesi oldukça kolaydır.

Kolay Bakım

Filtre standart aksesuar olarak verilir. VESTEL'in sofistike tasarımı ve ürünün çıkartılabilir kanatları sayesinde kolayca çıkartılıp temizlenebilir.

Modern görünüm ünitenin herhangi bir odanın iç dekoruyla uyumlu olmasını sağlar. Tüm metal aksam, korozyona karşı maksimum koruma sağlamak için ticari kalitede galvanizli çelikten üretilmiştir.

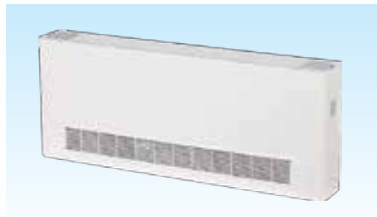
İsteğe Bağlı Panel Stilleri

Gizli ayaklı tip

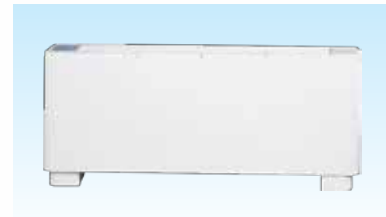


F3B serisi gizli tip

Gizli tipte gövde, estetiği iyileştirmek için süpürgelik içine gizlenmiştir. Gövde derinliği sadece 212 mm olup, odanın çevresine montajı yapılabilir. Özel montaj yöntemleri oda içindeki gürültüyü ortadan kaldırır. Ön ve alttan hava girişi açık zemin montajlı tipte isteğe bağlıdır.



Önden hava girişi (F4 serisi)



Alttan hava girişi (F5 serisi)

Model			VESTEL-D22Z/ N1-F3B	VESTEL-D28Z/ N1-F3B	VESTEL-D36Z/ N1-F3B	VESTEL-D45Z/ N1-F3B	VESTEL-D56Z/ N1-F3B	VESTEL-D71Z/ N1-F3B	VESTEL-D80Z/ N1-F3B
Güç Kaynağı			1-fazlı, 220-240V, 50Hz						
Soğutma Kapasitesi		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8
		kcal/h	1900	2400	3100	3900	4800	6100	6900
		Btu/h	7500	9600	12300	15400	19100	24200	27300
Isıtma Kapasitesi		kW	2.4	3.2	4	5	6.3	8	9
		kcal/h	2100	2800	3400	4300	5400	6900	7700
		Btu/h	8200	10900	13600	17100	21500	27300	30700
Nominal Giriş	Soğutma	W	40	46	46	49	88	130	130
	Isıtma		40	46	46	49	88	130	130
Nominal Akım	Soğutma	A	0.18	0.21	0.22	0.22	0.4	0.56	0.59
	Isıtma		0.18	0.21	0.22	0.22	0.4	0.56	0.59
Hava Akış Hızı (H/M/L)		m³/h	530/456/400	569/485/421	624/522/375	660/542/440	1,150/970/830	1,380/1,100/870	1,380/1,100/870
		CFM	312/268/235	335/285/248	367/307/221	388/319/259	677/571/489	812/647/512	812/647/512
Ses Basınç Zeviyesi (H/M/L)		dB(A)	36/33/29	36/33/29	37/34/30	37/34/30	41/35/31	44/39/33	44/39/33
Soğutma Gazı		Tip	R410A						
		Kontrol Yöntemi	EXV						
İç Ünite	Net Boyutlar (GxYxD)	mm	840×545×212	840×545×212	1,040×545×212	1,040×545×212	1,340×545×212	1,340×545×212	1,340×545×212
	Brüt Boyutlar (GxYxD)		939×639×305	939×639×305	1,139×639×305	1,139×639×305	1,425×639×305	1,425×639×305	1,425×639×305
	Net/Brüt Ağırlık	kg	25/27	25/27	29.5/34	29.5/34	33/39	33/39	36/40
Boru Bağlantıları	L (genişleme)	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53
	G (genişleme)	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Tahliye Borusu Tesisatı	mm	ODΦ16	ODΦ16	ODΦ16	ODΦ16	ODΦ16	ODΦ16	ODΦ16
Standart Kumanda			Kablosuz uzaktan kumanda (RM05/BG(T)E-A)						

Model			VESTEL-D22Z/N1-F4	VESTEL-D28Z/N1-F4	VESTEL-D36Z/N1-F4	VESTEL-D45Z/N1-F4	VESTEL-D56Z/N1-F4	VESTEL-D71Z/N1-F4	VESTEL-D80Z/N1-F4
			VESTEL-D22Z/N1-F5	VESTEL-D28Z/N1-F5	VESTEL-D36Z/N1-F5	VESTEL-D45Z/N1-F5	VESTEL-D56Z/N1-F5	VESTEL-D71Z/N1-F5	VESTEL-D80Z/N1-F5
Güç Kaynağı			1-fazlı, 220-240V, 50Hz						
Soğutma Kapasitesi		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8
		kcal/h	1,900	2,400	3,100	3,900	4,800	6,100	6,900
		Btu/h	7,500	9,500	12,300	15,400	19,100	24,200	27,300
Isıtma Kapasitesi		kW	2.4	3.2	4	5	6.3	8	9
		kcal/h	2,100	2,800	3,400	4,300	5,400	6,900	7,700
		Btu/h	8,200	10,900	13,600	17,100	21,500	27,300	30,700
Güç Girişi	Soğutma	W	40	46	46	49	88	130	130
	Isıtma		40	46	46	49	88	130	130
Nominal Akım	Soğutma	A	0.18	0.19	0.22	0.22	0.43	0.63	0.63
	Isıtma		0.18	0.19	0.22	0.22	0.43	0.63	0.63
Hava Akış Hızı (H/M/L)		m³/h	530/456/400	569/485/421	624/522/375	660/542/440	1,150/970/830	1,380/1,100/870	1,380/1,100/870
		CFM	312/268/235	335/285/248	367/307/221	388/319/259	677/571/489	812/647/512	812/647/512
Ses Basınç Seviyesi (H/M/L)	F4	dB (A)	36/33/29	36/33/29	37/34/30	37/34/30	41/35/31	44/39/33	44/39/33
	F5		36/33/29	36/33/29	37/34/30	37/34/30	41/35/31	44/39/33	44/39/33
Soğutma Gazı		Tip	R410A						
		Kontrol Yöntemi	EXV						
Net Boyutlar (GxYxD)	F4	mm	1,000×596×225	1,000×596×225	1,200×596×225	1,200×596×225	1,500×596×225	1,500×596×225	1,500×596×225
	F5		1,000×677×220	1,000×677×220	1,200×677×220	1,200×677×220	1,500×677×220	1,500×677×220	1,500×677×220
Ambalaj Boyutları (GxYxD)	F4	mm	1,089×683×312	1,089×683×312	1,289×683×312	1,289×683×312	1,589×683×312	1,589×683×312	1,589×683×312
	F5		1,182×683×312	1,182×683×312	1,382×683×312	1,382×683×312	1,682×683×312	1,682×683×312	1,682×683×312
Net/Brüt Ağırlık	F4	kg	30/35	30/35	36/44	36/44	41/46.5	41/46.5	42.5/48.5
	F5		30/38	30/38	35.5/41	35.5/41	42/51	42/51	44/53
Boru Bağlantıları	L (genişleme)	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53
	G (genişleme)	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Tahliye Borusu Tesisatı	mm	ODΦ16	ODΦ16	ODΦ16	ODΦ16	ODΦ16	ODΦ16	ODΦ16
Standart Kumanda			Kablosuz uzaktan kumanda (RM05/BG(T)E-A)						

Notlar:

1. Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 80,6 °F (27 °C) DB, 66,2 °F (19 °C) WB, ve dış mekan sıcaklığı: 95 °F (35 °C) DB, eşdeğer ref. boru tesisatı: 26,25 ft (8 m)(yatay)
2. Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 68 °F (20 °C) DB, dış mekan sıcaklığı: 44,6 °F (7 °C) DB, 42,8 °F (6 °C) WB ve eşdeğer ref. Boru tesisatı: 26,25 ft (8 m)(yatay)
3. Ses seviyesi, yatay ve düşey olarak hava çıkışının 3,28 ft. (1 m) altında ölçülür. * Spesifikasyonlar, ürün iyileştirme için önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

Konsol Tipi



Otomatik Tekrar Başlama



Temizlenebilir Panel



Otomatik Adresleme



Soğuk Havayı Önleme Fonksiyonu



Beni İzle



LED Ekran

Kompakt Boyut Ve Şıklık

- Şık ve ince ünite gövdesi mevcut dekoru tamamlar ve yerden tasarruf sağlar.
- EXV, ek kompaktlık için iç ünitenin içine yerleştirilmiştir.

Esnek Kurulum

- Zemine veya alt duvara kurulabilir.
- Ayaklı tip olarak, kapasite kaybı olmadan yarı veya tam erişimli olabilir.



Yüksek Konfor

- Esnek hava üfleme: düşey otomatik salınımlı ve geniş açılı havalandırma panjurları, ılık havanın odanın her köşesine ulaşmasını ve hava akımı kapsamını artırmayı sağlar.
- İç ünite, farklı gereksinimleri karşılamak üzere beş fan hızı olan DC motor bulunur.
- EXV çalışırken hassas hava akış kontrolü ve daha az modülasyon gürültüsü sağlayacak şekilde 2.000 aşamalı eleman konumu sunan Fujikoki marka mekanik genleşme valfi kullanılır.

Güçlü Mod, Hızlı Soğutma Veya Isıtma İçin Seçilebilir



İki Hava Çıkışı Ve Dört Hava Girişi

Hava girişinin dört yönü; İki seçenekli hava çıkışı: Yukarı ve aşağı veya sadece yukarı.



Sessiz Tasarım

Beş hız kademeli iç ünite; sessiz çalışma; düşük güç tüketimi.



Sessiz çalışma, en düşükü 26dB(A)

50 Hz Özellikleri

Model			VESTEL-D22Z/DN1-B	VESTEL-D28Z/DN1-B	VESTEL-D36Z/DN1-B	VESTEL-D45Z/DN1-B
Güç Kaynağı			1-fazlı, 220-240V, 50Hz			
Soğutma Kapasitesi		kW	2.2	2.8	3.6	4.5
		kcal/h	1,900	2,400	3,100	3,900
		Btu/h	7,500	9,600	12,300	15,400
Isıtma Kapasitesi		kW	2.6	3.2	4.0	5.0
		kcal/h	2,200	2,800	3,400	4,300
		Btu/h	8,900	10,900	13,600	17,100
Güç Girişi	Soğutma	W	20	25	25	45
	Isıtma		20	25	25	45
Nominal Akım	Soğutma	A	0.09	0.11	0.15	0.2
	Isıtma		0.09	0.11	0.15	0.2
Hava Akış Hızı (H/M/L)		m³/h	430/345/229	510/430/229	510/430/229	660/512/400
		CFM	253/203/135	300/253/135	300/253/135	388/300/235
Ses Basıncı Zeviyesi (H/M/L)		dB(A)	38/32/26	39/33/27	39/33/27	42/39/36
Soğutma Gazı		Tip	R410A			
		Kontrol Yönetimi	EXV			
Net Boyutlar (GxYxD)		mm	700×210×600	700×210×600	700×210×600	700×210×600
Ambalaj Boyutları (GxYxD)		mm	810×305×710	810×305×710	810×305×710	810×305×710
Net Ağırlık		kg	14	15	15	15
Brüt Ağırlık		kg	19	20	20	20
Boru Bağlantıları	L (genişleme)	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35
	G (genişleme)	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7
	Tahliye Borusu Tesisatı	-	OD Φ16	OD Φ16	OD Φ16	OD Φ16
Standart Kumanda		Kablosuz uzaktan kumanda (RM05/BG(T)E-A)				

Notlar:

- Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 27 °C DB, 19 °C WB, dış mekan sıcaklığı: 35 °C DB, eşdeğer ref. Boru tesisatı: 8 m (yatay)
- Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Geri dönen hava sıcaklığı: 20 °C DB, dış mekan sıcaklığı: 7 °C DB, 6 °C WB, eş değeri ref. Boru tesisatı: 8 m (yatay)
- Ses seviyesi, yatay mesafede hava çıkışından 1 m ileride ve düşey mesafede yerden 1 m yukarıda ölçülür.

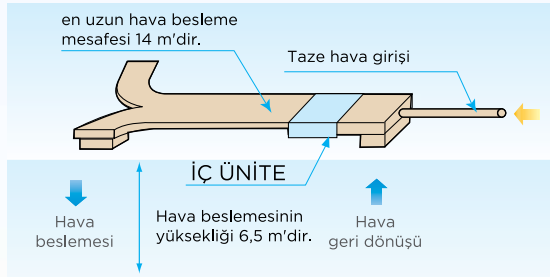
Taze Hava Ünitesi



Sağlıklı Ve Konforlu

Taze hava içeri aktarılır ve böylece sağlıklı ve konforlu bir yaşam ortamı sağlanır.

%100 Taze Hava Ünitesi

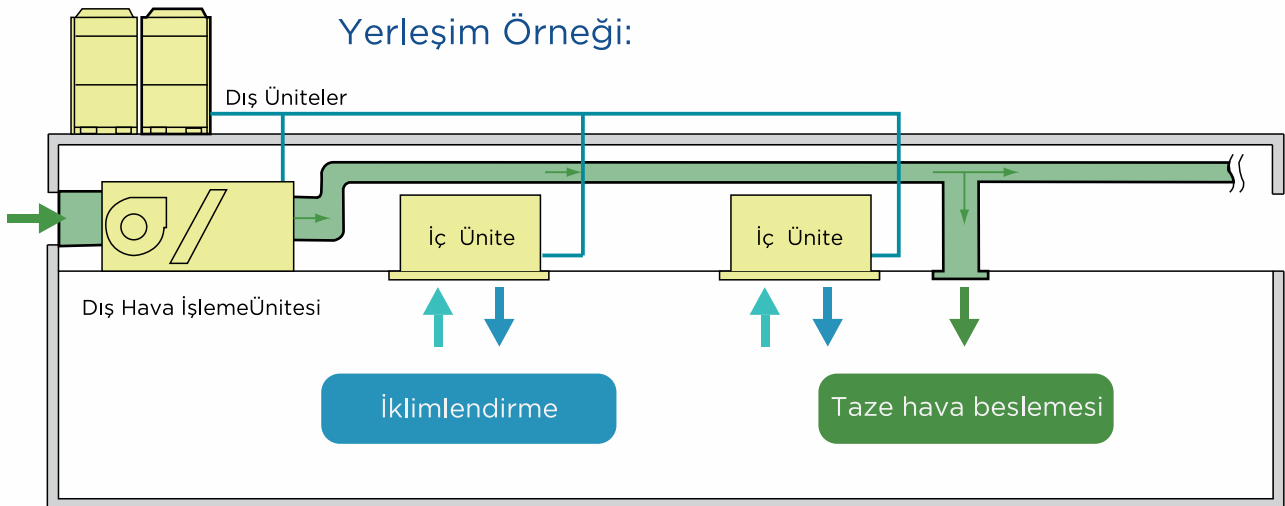


Hem taze hava filtrasyonu hem de ısıtma/soğutma işlemi tek bir sistemde elde edilebilir. İç üniteler ve taze hava işleme ünitesi aynı soğutma gazı sistemine bağlanabilir ve böylece tasarım esnekliği artırılarak toplam sistem maliyetleri büyük ölçüde düşürülebilir.

Yüksek Harici Statik Basınç

Harici statik basınç, daha esnek kanal uygulamaları için 220 Pa (125-140 modelleri arası) ve 260 Pa (200-280 modelleri arası) değerine kadar çıkabilir. Maksimum hava besleme mesafesi yaklaşık 14 m ve maksimum hava besleme yüksekliği yaklaşık 6,5 m'dir.

Mükemmel Oda Sıcaklığı Kontrolü İçin Yenilikçi Hava Besleme Teknolojisi



50Hz Özellikleri

Model			VESTEL-D125T/Ni-FA	VESTEL-D140T/Ni-FA	VESTEL-D200T/Ni-FA	VESTEL-D250T/Ni-FA	VESTEL-D280T/Ni-FA
Güç Kaynağı			1-fazlı, 220-240V, 50Hz				
Kapasite	Soğutma	kW	12,5	14	20	25	28
		kcal/h	10,800	12,000	17,200	21,500	24,100
		Btu/h	42,700	47,800	68,200	85,300	95,500
	Isıtma	kW	10,5	12	18	20	22
		kcal/h	9,000	10,300	15,550	17,200	18,900
		Btu/h	35,800	41,000	61,400	68,200	75,100
Güç (Soğutma)	Giriş	W	430	430	1063	1,063	1063
	Nominal akım	A	2.4	2.4	5.3	5.6	5.6
Güç (Isıtma)	Giriş	W	461	430	1063	1,063	1,063
	Nominal akım	A	2.4	2.4	5.3	5.6	5.6
Hava Akımı (H/M/L)		m³/h	2,142/1,870/1,611	2,142/1,870/1,611	2,870/2,620/2,150	3,005/2,700/2,250	3,005/2,700/2,250
		CFM	1,261/1101/948	1,261/1101/948	1,689/1,542/1,265	1,766/1,589/1,324	1,766/1,589/1,324
ESP (Harici Statik Basınç)		Pa	50(50-196)	50(50-196)	200(50-280)	200(50-280)	200(50-280)
Ses Basınç Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	54/52/50	54/52/50	54/53/51	55/54/52	55/54/52
Soğutma Gazı	Tip		R410A				
	Kontrol Yöntemi		EXV				
Net Boyutlar	GxYxD	mm	1,300×420×690	1,300×420×690	1,443×470×810	1,443×470×810	1,443×470×810,50
Ambalaj Boyutları	GxYxD	mm	1,436×450×768	1,436×450×768	1,509×550×990	1,509×550×990	9×550×990
Net/Brüt Ağırlık		kg	69.5/76	69.5/76	115/125	115/125	115/125
Boru Bağlantıları	L (genişleme)	mm	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53
	G (genişleme)	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Tahliye Borusu Tesisatı	mm	OD Φ25	OD Φ25	OD Φ32	OD Φ32	OD Φ32
Standart Kumanda		-	Kablolu kumanda KJR-29BI/BK-E (6 metre bağlantı kablosu)				

Notlar:

- Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Dış mekan hava sıcaklığı: 91,4 °F (33 °C) DB, 75,2 °F (24 °C) WB, eşdeğer ref. boru tesisatı: 26,25 ft. (8 m)(yatay).
 - Nominal ısıtma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: Dış mekan hava sıcaklığı: 32 °F (0 °C) DB, 30,2 °F (-1 °C) WB, eşdeğer ref. boru tesisatı: 26,25 ft. (8 m)(yatay).
 - Ses seviyesi, hava çıkışından 4,59 ft. (1,4 m) ileride ölçülür.
- *Harici statik basınç, yüksek hızdaki iç mekan hava akışına bağlıdır.
*Spesifikasyonlar, ürün iyileştirme için önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
*Dış mekan-hava işleme üniteleri bağliyen, toplam bağlantı kapasitesi söz konusu dış mekan ünitelerinin %50 ila %100'ü dahilinde olmalıdır.
*Dış mekan-hava işleme üniteleri ve standart iç mekan üniteleri bağliyen, dış mekan-hava işleme ünitelerinin toplam bağlantı kapasitesi söz konusu dış mekan ünitelerinin bağlantı kapasitesinin %30'unu aşmamalıdır.
*Dış mekan-hava işleme üniteleri, iç mekan üniteleri olmadan kullanılabilir.
*Taze hava işleme ünitesi V4+R sistemi için mevcut değildir. Bağlantı Koşulları: İç mekan ünitelerinin aynı sisteme bağlantısını sürdürmek için aşağıdaki sınırlamalara uyulmalıdır:

Kontrol Sistemleri →

Tekli Kontrol

Kablolu Kumanda

KJR-10B KJR-86C
KJR-12B KJR-120B
KJR-90A KJR-90C
KJR-29B KJR-120C



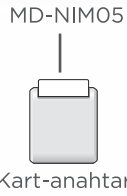
Uzaktan Kumanda

RM02
RM05
R05
R51
R71



Aksesuarlar

Kart-anahtar Arayüzü MD-NIM05



Kablolu kumanda

Kızıl Ötesi Sensör MD-NIM09



Kızılötesi kontrol kutusu



Kızılötesi sensör modülü



Kablolu kumanda

Dış Üniteler

Kumandaların Karşılaştırılması

Öge		Uzaktan Kumanda			Kablolu Kumanda				Merkezi Kumanda		
Model Adı		RM05/ RM02	R51/ R71	R05	KJR-10B /KJR-12B	KJR-120B	KJR-90A /KJR-86C	KJR-29B KJR-90C	CCM30/ MD-CCM03	MD-CCM09	KJR- 90B
MAKS. kontrol edilebilir IDU		/			1	1	1	1	64	64	16
A/C Kontrol Fonksiyonu	Açma/Kapama	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Çalışma Modu Ayarı	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Fan Hızı Ayarı	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
	Oda Sıcaklığı Ayarı	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
	Düşey Salınım	●	●/-	●	-	-	-	-	-	-	-
	Yatay Salınım	●	●	●	●	●	●/-	●	●	●	-
	Hava Yönü	●/-	-/●	●	-	-	-	-	-	-	-
	Ekonomik Mod	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	Merkezi Ayar	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●
	Klavye Kilidi	●	●/-	●	●	●	-	●	●	●	-
	Mod Kilidi	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-
	Uzaktan Sinyal Alma	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
	26°C Kısa Yol Ayarı	-/●	-	-	-	-	-/●	-	-	-	-
	Sessiz Mod	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
Ekran	Arka Işık	●	●/-	●	-/●	●	-/●	●	●	●	●
	Mevcut Zaman	●/-	-	●	●/-	●	●/-	-	-	●	-
	RC Yasağı	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-
	Adres	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-
	Hata Kodu	-	-	-	-	●	-	-	●	●	-
	Oda Sıcaklığı	-	-	-	-	-	-/●	-	●	●	-
Zamanlayıcı	Dönem	-	-	-	-	-	-	-	-	Week	-
	Günlük Açma/Kapama	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Haftalık Açma/Kapama	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-
	Açma/Kapama Zamanlayıcı	●	●	●	●	●	●/-	●	●	●	-
Kontrol	Beni İzle	-/●	-	-	-/●	-	-	●	-	-	-
	Acil Durdurma	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
	Acil Başlatma	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
	Adres Ayarı	●	-	-	●/-	-	-	●	-	-	-
	BMS Erişimi	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
	İnternet Yoluyla Kontrol	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
	Hava Filtresi Temizliğinin Hatırlatılması	-	-	-	●/-	●	-	●	●/-	-	-

● : Kullanılabilir durumdaki kumanda fonksiyonları

— : Kullanılabilir olmayan kumanda fonksiyonları

Kablosuz Uzaktan Kumanda



RM02



RM05



R05



R51



R71

Fonksiyonlar

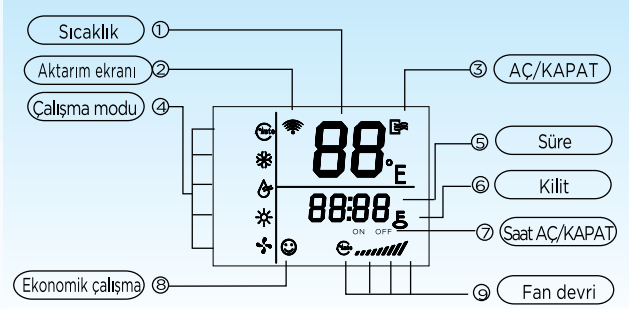
Taşınabilir cihaz

Kablosuz uzaktan kumanda, kullanıcıların iklimlendirme cihazını 11 m'lik bir mesafe içindeki herhangi bir yerden kontrol edebilmelerini sağlayan, taşınabilir bir kontrol cihazıdır.



Basitleştirilmiş kullanıcı arayüzü

Kullanıcılar, bir oda ortamını hassas şekilde kontrol etmek için iklimlendirme cihazının parametrelerini kablosuz uzaktan kumandadaki ekran paneliyle senkronize edebilirler.



Arkaplan ışığı

Arkaplan ışığı, kullanıcıların cihazı karanlık bir odada çalıştırmalarına olanak verir. Düğmeye basıldığında cihazın ışığı yanar ve verilen bir çalışma tamamlandığında söner.



*Beni İzle fonksiyonu, RM02 modelinde mevcuttur.

Yerleşik zamanlayıcı

Yerleşik günlük zamanlayıcı, sistemi ayarlı zamanlarda otomatik olarak başlatma ve durdurma kolaylığı sağlar.

Adreslerin ayarlanması

Makinenin otomatik adresleme fonksiyonunun yanında, kullanıcılar iç ünite adresini kablosuz uzaktan kumandadan (RM05/RM02) ayarlayabilirler.



Özellikler

Model	RM02	RM05	R05	R51	R71
Boyutlar (YxGxD) (mm)	150×60×15	150×65×20	150×65×20	140×60×15	125×42×27
Güç (V)	1.5V (LR03/AAA)×2				

Kablolu Kumanda



KJR-29B



KJR-90C



Fonksiyonlar

Hava filtresi temizliğinin hatırlatılması

Kablolu kumanda, iç ünitenin toplam çalışma süresini kaydeder. Toplam çalışma süresi önceden ayarlı değere ulaştığında, kumanda kullanıcılara iç ünitenin hava filtresini temizlemeleri gerektiğini hatırlatacaktır. Filtrenin düzenli olarak temizlenmesi, iç mekan havasını sağlığını için taze, temiz ve iyi bir şekilde tutabilir.



*KJR-10B/KJR-29B/KJR-90C modeli için mevcut.

Sessiz mod

Ünite, soğutma, ısıtma ve otomatik mod altındayken sessiz modda çalıştırılırsa, fan hızını düşük ayarda tutarak çalışma gürültüsünü azaltabilir. Böylece daha sessiz bir ortam elde edebilirsiniz.



KJR-29B
(Dokunmatik tuş)

Uzaktan sinyal alma fonksiyonu

KJR-29B ve KJR-90C, uzaktan kumanda için bir sinyal alıcı sağlar. Uzaktan kumandadan gelen sinyal, kablolu bir kumanda tarafından alınabilir ve sonra iç üniteye gönderilir ve ünite de kontrol edilmeye uygun hale gelir.

Kablolu kumandanın kilitlenmesi

Kilit fonksiyonu, başka kişilerin kumandayı kullanmasını önlemek için kullanılabilir.

Özellikler

Model	29B	90C
Boyutlar (YxGxD) (mm)	120x120x20	86x86x16.5
Güç (V)	DC 5V	

Kablolu Kumanda



KJR-10B



KJR-12B



Fonksiyonlar

Beni İzle

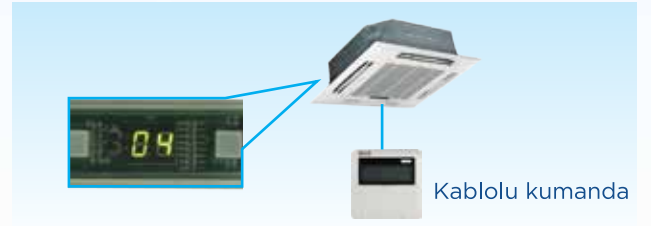


BENİ İZLE fonksiyonu ile kablolu kumanda, tavan veya zemin yüksekliğindeki değil de kullanıcının yüksekliğindeki hava sıcaklığını saptayabilir. Bu özellik, oda ortamının konforlu ve sıcaklığın doğru olmasına yardım eder.

*Beni İzle fonksiyonu, KJR-12B, KJR-29B ve KJR-90C modeli için mevcuttur.

Adreslerin ayarlanması

Adres ayarı fonksiyonu ile kolay kurulum ve servis. Servis elemanı, KJR-10B, KJR-29B ve KJR-90C ile iç ünite adresini ayarlayabilir.



Yerleşik zamanlayıcı

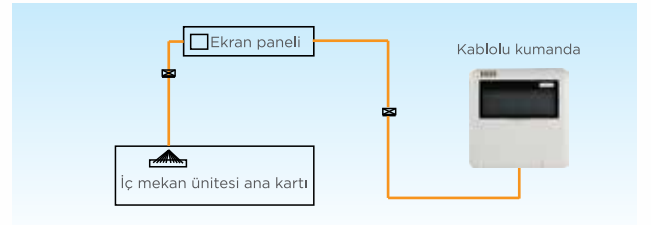
Yerleşik günlük zamanlayıcı, sistemi ayarlı zamanlarda otomatik olarak başlatma ve durdurma kolaylığı sağlar.



İç mekan ünitesi, otomatik modda 8:00'den 20:00'ye kadar çalışmak üzere ayarlanabilir.

Kolay bağlantı

Kablolu kumanda, bağlantı kablosu yoluyla iç ünitenin paneline uygun şekilde bağlanır.



Özellikler

Model	10B	12B
Boyutlar (YxGxD) (mm)	120x120x15	120x120x15
Güç (V)	DC 5V	

Kablolu Kumanda



KJR-90A



KJR-86C



KJR-120B

Fonksiyonlar

Özellikler

- Küçük ve kurulumu kolay
- Tüm iç ünite tipleri için uygun
- Bir montaj dolabında tutulabilir

Yerleşik zamanlayıcı

Yerleşik günlük zamanlayıcı, sistemi ayarlı zamanlarda otomatik olarak başlatma ve durdurma kolaylığı sağlar.



KJR-90A

Mod ayarı

Mod düğmesi gizli kumanda: Çalışma modunu seçmek için "▲" ve "▲" sıcaklık düğmelerine aynı anda 3 saniye basın: COOL (Soğutma) ve HEAT (Isıtma). Tasarım, oteller, hastaneler, okullar ve diğer benzer bina tipleri için uygundur.



26°C Kısa yol ayarı

Kombinasyon tuşu

Modun seçilmesi

KJR-86C

Otomatik mod

Sadece V4 Plus R serisinde kullanılır. V4 plus R sisteminin otomatik modu altında, Tf (iç mekan sıcaklığı) ile Ts (ayarlı sıcaklık) arasındaki sıcaklık farkı değerine göre COOL (Soğutma) veya HEAT (Isıtma) moduna otomatik olarak geçiş yapabilir.



KJR-120B

Özellikler

Model	90A	86C	120B
Boyutlar (YxGxD) (mm)	90x86x13	86x86x18	120x120x20
Güç (V)	DC 5V		

Kablolu Kumanda

HRV Kablolu Kumanda KJR-27B



Fonksiyonlar

HRV kumanda

KJR-27B, HRV (Isı Kazanımlı Vantilatör) için özel olarak tasarlanmıştır. HRV şu modlarda çalışabilir: dışarı atma, hava besleme, baypas, ısı değişimi ve otomatik.

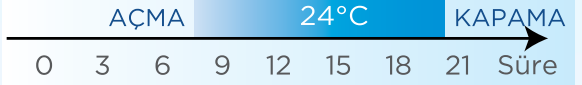
**OTOMATİK->ISI DEĞİŞİMİ->
DIŞARI ATMA->BAYPAS->HAVA BESLEME**

Yerleşik zamanlayıcı

Yerleşik günlük zamanlayıcı, HRV'yi ayarlı zamanlarda otomatik olarak başlatma ve durdurma kolaylığı sağlar.

Ayar ekranı örneği

Çarşamba'ya yapılan ayar: 8:00 ila 20:00



Özellikler

Model	KJR-27B
Boyutlar (YxGxD) (mm)	120x120x15
Güç (V)	DC 5V

Haftalık Program Kumandası

**MD-CCM04
KJR-120C**



Fonksiyonlar

Basit tasarım

Haftalık program kablolu kumandada seçilebilecek farklı görünümeler vardır. Bunlar iç mekan sıcaklığını ve haftalık programın ayarlı parametrelerini sorgulayabilir. Hata kodlarını ve iç ünitenin çalışma durumunu gösterebilir. LCD arka plan ışığı ile, kullanıcıların cihazı karanlık bir odada çalıştırmalarına olanak verir.

Geciktirme fonksiyonu

Bu fonksiyon özellikle fazla mesai yapan kişiler için tasarlanmıştır. Haftalık programın çalışması sırasında geciktirme düğmesine basarsanız, iklimlendiricinin kapanması 1 ila 2 saat gecikecektir.

Haftalık program

Haftalık program fonksiyonu ile ve kullanıcılar sık sık ayar yapmayı önlemek için 4 farklı süre programı ayarlayabilirler. Çalışma sırasında mod, fan hızı, sıcaklık değiştirilebilir ve daha sonra bir sonraki çalışma son ayara göre o durumda başlar.

Özellikler

Model	MD-CCM04	KJR-120C
Boyutlar (YxGxD) (mm)	120x120x15	120x120x20
Güç (V)	DC 5V	DC 12V

Merkezi Kumanda

İç Mekan Merkezi Kumanda



MD-CCM03



CCM30

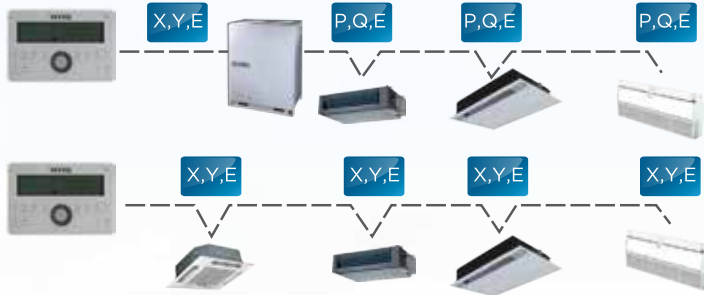


Fonksiyonlar

Merkezi kontrol

Merkezi kumanda, 1.200 m maksimum bağlantı uzunluğu ile 64 adede kadar iç üniteyi kontrol edebilen çok fonksiyonlu bir cihazdır.

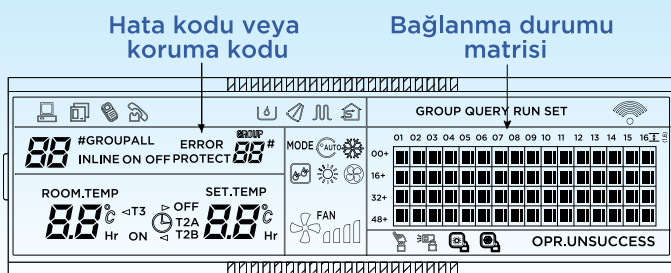
Cihaz, kablo tesisatı konfigürasyonunu basitleştirmek ve merkezi hale getirmek için VESTEL' in yeni tasarlanmış ürünlerinin ana dış ünitelerine bağlanır. 2 tür bağlantı şekli şu şekildedir:



*Ana ODU XYE portlarına bağlanırsa, ODU otomatik adresleme moduna ayarlanmalıdır.

İç ünite çalışma durumu ekranı

Merkezi kumanda, iç ünitelerin çalışma durumunu ve hata kodlarını gösterir, böylece kullanıcılar bir servis mühendisi ile iletişime geçmeden önce kullanıcı kılavuzundaki hata kodları tablosunu kontrol ederek arızaları kolayca belirleyebilirler.



Üç kilit modu

Merkezi kumanda, iç üniteleri yönetmek için üstün bir yol sağlar. Kullanıcılar, kablosuz kumandayı kilitleme, çalışma modunu kilitleme veya merkezi kumandanın klavyesini kilitleme arasında kendi istedikleri seçimleri yapabilirler.



Hava filtresi temizliğinin hatırlatılması fonksiyonu

Hava filtresi temizliğinin hatırlatılması fonksiyonu, sadece CCM30 dokunmatik tuşlu merkezi kumanda mevcuttur. "FL" simgesi, ilgili iç mekan ünitesindeki hava filtresinin temizlenmesi gerektiğini belirtir.



Fonksiyonlar

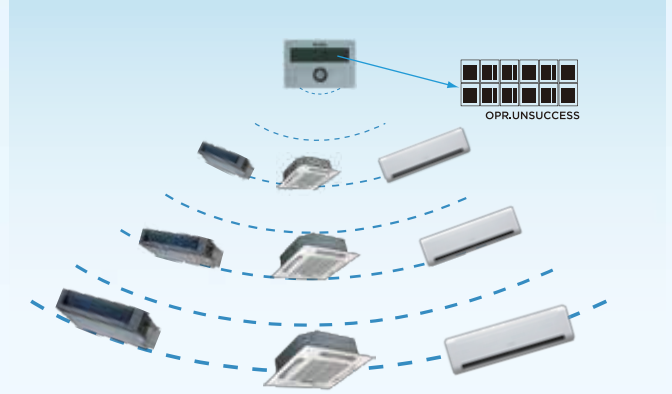
Şık tasarım

CCM'nin şık tasarımı en kaliteli ortamlara uyum sağlar. Klavye kilidi fonksiyonu çalıştırma hatalarını önlemek üzere kullanılır.



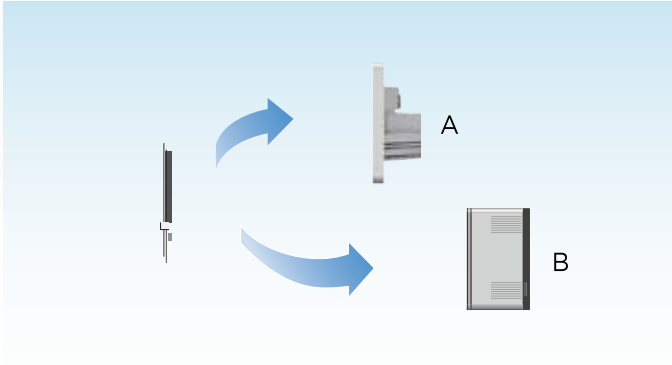
Tek/birleşik kontrol

Kontrol edilen cihaz ya tek bir ünite ya da tüm üniteler olabilir, bu da kontrol sürecini büyük ölçüde basitleştirir. Çalışma sinyali geri bildirimi, tüm ünitelerin doğru modda çalışmasını sağlar.



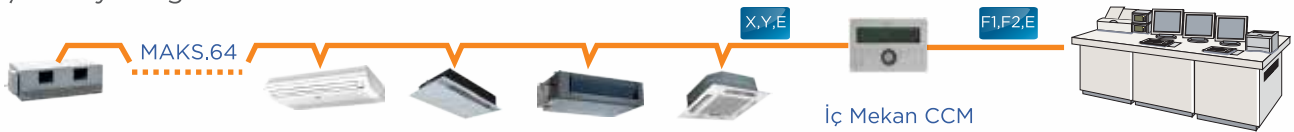
Kolay kurulum

Merkezi kumanda, kurulumu en çok uyacak şekilde iki farklı görünüm sunar. A yapısı duvara gömülü olmalıdır ve B yapısının gömülü olması gerekmez. Her iki yapının da çalıştırılması kolaydır.



Ağ izlemesine erişim

Merkezi kumanda, ağ izlemesinde ve yönetim sistemlerinin oluşturulmasında 64 adede kadar iç üniteye bağlanabilir.



Özellikler

Model	MD-CCM03	CCM30
Boyutlar (YxGxD) (mm)	179x119x74	180x122x78 and 180x122x68
Güç (V)	198-242V(50/60Hz)	

Merkezi Kumanda

Haftalık Programlı Merkezi Kumanda

MD-CCM09



Fonksiyonlar

Haftalık program

MD-CCM09, haftalık programda 64 adede kadar iç münite içerebilir. Kullanıcılar, günde 4 adede kadar dönem ayarlaması yapabilir ve istenen çalışma modunu ve oda sıcaklığını seçebilir. Çalıştırılan cihaz tek bir iç ünite veya tüm iç üniteler olabilir.

	8:00	16:00	23:59
Paz	28°C	22°C	24°C
Pzt	26°C	22°C	17°C
Sal	26°C	22°C	17°C
Çar	26°C	22°C	17°C
Perş	26°C	22°C	26°C
Cum	26°C	22°C	26°C
Cmt	28°C	off	24°C

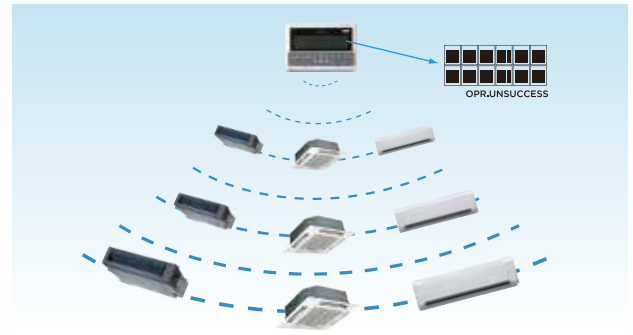
Üç kilit modu

Merkezi kumanda MD-CCM09, iç üniteleri yönetmek için harika bir yol sağlar. Kullanıcılar, kablosuz kumandayı kilitleme, çalışma modunu kilitleme veya MD-CCM09 kumandasının klavyesini kilitleme arasında kendi istedikleri seçimleri yapabilirler.



Tek/birleşik kontrol modu

Kontrol edilen cihaz ya tek bir ünite ya da tüm üniteler olabilir, bu da kontrol sürecini büyük ölçüde basitleştirir. Çalışma sinyali geri bildirimi, tüm ünitelerin doğru modda çalışmasını sağlar.



İç ünite çalışma durumu ekranı

MD-CCM09 kumanda, iç ünitelerin çalışma durumunu ve hata kodlarını gösterir, böylece kullanıcılar bir servis mühendisi ile iletişime geçmeden önce kullanıcı kılavuzundaki hata kodları tablosunu kontrol ederek arızaları kolayca belirleyebilirler.

*Ana ODU XYE portlarına bağlanırsa, ODU otomatik adresleme moduna ayarlanmalıdır.

Hata kodu veya koruma kodu										Bağlanma durumu matrisi									
Current	ALL	Protect	Set time	Mode	Auto	Query	Set	Opr.	unsuccess										
88	Online	ON	OFF	Error	88	88	88	88	88	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
124	T28	T3	Period	Room temp	2	3	4	88	88	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Week	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	88	88	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67

Özellikler

Model	MD-CCM09
Boyutlar (YxGxD) (mm)	179x119x74
Güç (V)	198-242V(50/60Hz)

Merkezi Kumanda

Birleşik Açma/Kapama Kumandası

KJR-90B

Şık görünümü ve belirgin paneliyle birleşik kumanda tasarımı.
Tek veya grup iç üniteleri kontrol edebilir



Fonksiyonlar

Birleşik kontrol

KJR-90B, iç ünitelerde yönetim kolaylığı sağlamak için, önceden ayarlı sıcaklıklara dayalı olarak açma/kapama ve ısıtma/soğutma işlevselliği sunar.



Merkezi kontrol

KJR-90B, 16 adede kadar iç üniteyi merkezi olarak kontrol etmek için kullanılabilir.



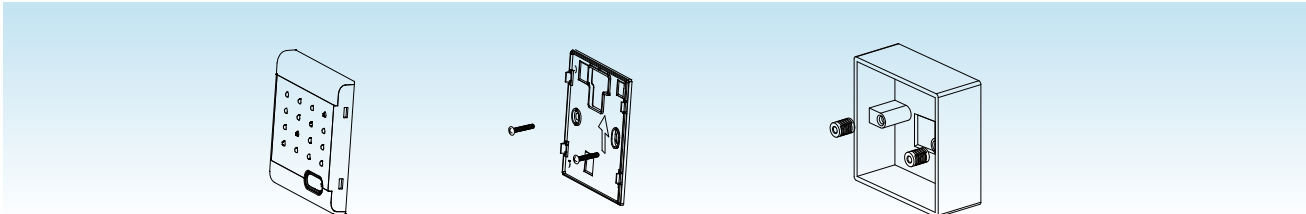
Işıkli gösterge

KJR-90B kumandasındaki LED'ler, kolay arıza saptaması için iç ünitelerin çalışma durumunu belirtir. Işıklar, verilen bir çalışma komutu tamamlandığında enerji tasarrufu sağlamak için otomatik olarak kapanır. Göstergeler şu şekildedir:

Işık	Mavi	Kırmızı	Yanıp Sönme
Tek Açma/Kapama Tuşu	Soğutma/Fan	Isıtma	IDU Hatası
Birleşik Açma/Kapama Tuşu			EEPROM Hatası

Kolay kurulum

KJR-90B, yerleşik dolabın üzerine kolayca monte edilebilir:



Özellikler

Model	KJR-90B
Boyutlar (YxGxD) (mm)	90x86x8
Güç (V)	DC 5V

Merkezi Monitör

Dış Mekan Merkezi Monitör

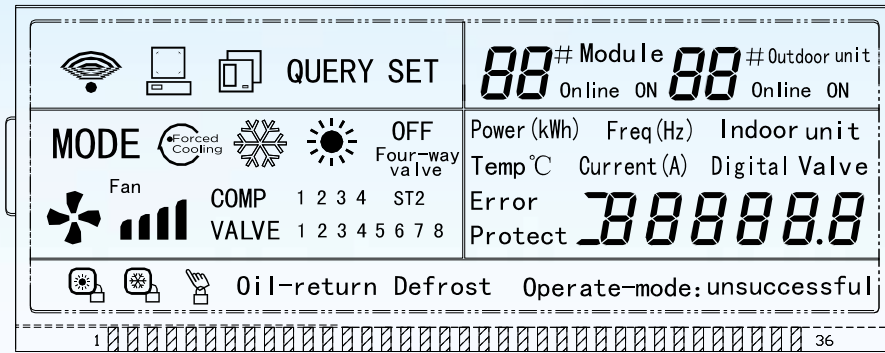
MD-CCM02



Fonksiyonlar

ODU (Dış ünite) parametre ekranı

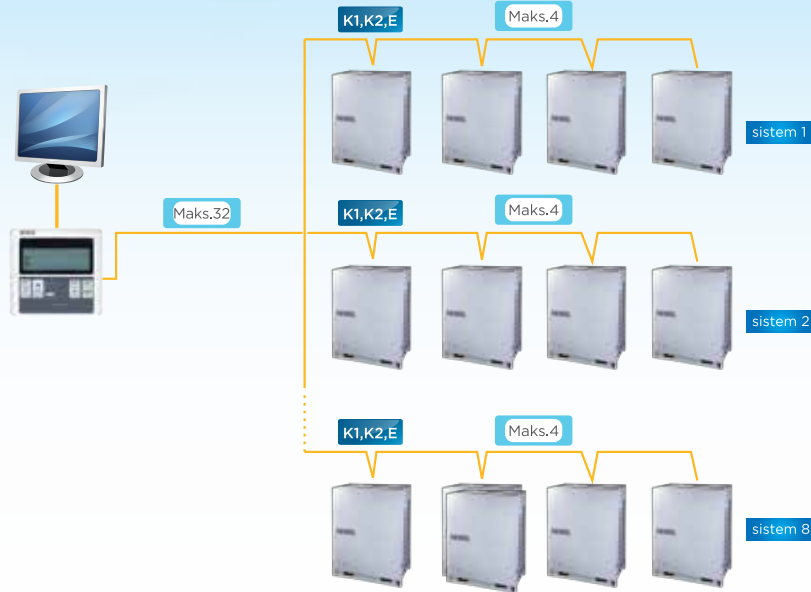
MD-CCM02, kullanıcıların frekans, sıcaklık, akım, basınç, koruma kodları ve hata kodları dahil, dış ünitelerin çalışma durumunu kolayca kontrol etmelerini sağlar.



Graph 2 LCD Screen

Ağ izlemesine erişim

MD-CCM02 ile, ağ sistemine 8 adede kadar soğutma gazı sistemi ve 32 adede kadar dış ünite bağlanabilir.



Özellikler

Model	MD-CCM02
Boyutlar (YxGxD) (mm)	120x120x15
Güç (V)	198-242V(50/60Hz)

Merkezi kontrol yazılımı



140

Çeşitli Yönetimler



Basit Çalıştırma ve Yönetim

Tıkla ve Çalıştır; bu işte uzman olmayanların bile bina yönetimi sistemini kolayca gerçekleştirmelerini sağlayan, kullanıcı dostu bir arayüz.

Veri Yönetimi

Tekli iç ünitelerin çalışma bilgilerini izler ve bu da ünitelerinde güç tüketimi dağılımına olanak verir.

Çalışma verilerini çoklu sistemlerde depolar ve bunları görsel yönetim için grafik formatında gösterir.

Kiracı raporları oluşturmak ve bina sahiplerinin enerji kullanımı faturalarını oluşturmalarına yardım etmek üzere IMM yazılımı kullanır.

Elektrik Ücreti Dağılımı (Patentli)

Elektrik tüketimi yönetimini en ideal hale getirmek için orantısal elektrik gücü dağılımı hakkında bilgi verir.

Akıllı yöneticiye bağlanan her iç ünite (veya grubu) için elektrik gücü orantısal dağılımı, randımanı ve elektrik tüketimi tasarrufu verilerini hesaplamak için yazılım kullanır.

Çeşitli parametrelere dayalı kapasite talebine göre tüketim oranlarını hesaplamak için patentli VESTEL Hesaplama Yöntemini uygular; bu parametreler: ayarlanan sıcaklık, oda sıcaklığı, çalışma modu, nominal HP, kamu alanları, kullanılmayan odalar ve gece kullanımı. Kiracılar arasında güç tüketimi harcamalarını eşit şekilde dağıtmak için bu bilgileri bir harcama hesaplama belgesi üzerine aktarır.

Önemli Kısımlar



Web Erişimi Fonksiyonu

Web erişimi fonksiyonu ile, bir PC, dizüstü bilgisayar veya akıllı bir telefon, uzaktan kumanda olarak kullanılabilir.



Görsel Navigasyon

Jump (Atlama) düğmesine tıklanmasıyla tüm mevcut ekranların bir listesi görünecektir. Back (Geri) düğmesine tıklanmasıyla önceki ekrana geri dönecektir.



Enerji Tasarrufu Yönetimi

Akıllı Yönetici, önceden belirlenmiş bir programa dayalı olarak, yüksek bir konfor endeksini sürdürmek için tüm iklimlendirme ünitelerinde kapasite kontrolü ve aralıklı çalışmalar gerçekleştirir.



Veri Yedekleme

M-arayüzü, elektrik kesintisi veya sistem engeli türünde bir sistem arızası olması durumunda, takılı SD karta (2GB) verileri otomatik olarak yedekleyecektir. IMM yazılımı da, HDD'ye önceki 3 aylık çalışma verilerini depolar.



Program Kontrolü

Mevcut zaman çizelgesine göre otomatik olarak tesis çalışma/durdurma kontrolü gerçekleştirir, çalışma modunu değiştirir, sıcaklıkları ayarlar ve uzaktan kumandayı etkinleştirir/devre dışı bırakır. Her bir ünite veya grup için günde 4 bölüm ve 20 eylem.



Çoklu Dil Seçeneği

Yedi dilde ayar sunar:

İngilizce	Fransızca	İtalyanca
Rusça	Almanca	İspanyolca
Basit Çince		



Uyarı Mesajı

Sistem, kamuya açık telefon hatları yoluyla birden daha fazla binadaki veya yapıdaki iklimlendirme ünitelerinden hata mesajları alabilir.

*Belirlenmiş telefon numaralarına otomatik uyarı mesajları göndermek için VESTEL "SMS Modem" gerektirir.



Elektrik Harcaması Dağılımı

İklimlendirme cihazının güç harcamaları için kullanıcılara faturalandırma yapılırken, elektrik harcamaları kolayca bölünebilir; örneğin, ticari bir binadaki kiracılar, kiralanmış bir binadaki ofisler veya bir oteldeki odalar için.

Merkezi Kontrol Yazılımı

Veri dönüştürücü

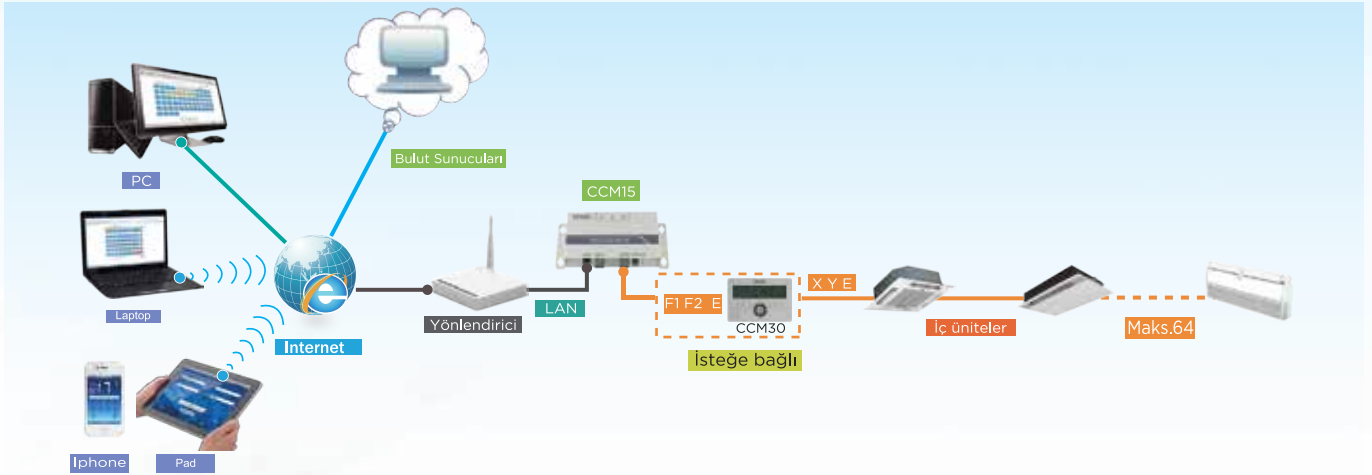
CCM15

- TCP/IP protokolü ve 485 protokolü arasında veri dönüştürme işlemi gerçekleştirebilir.
- WEB fonksiyonu VRF sisteminin web sayfası erişimini gerçekleştirir.
- LAN ve uzaktan kumanda ile iklimlendirme üniteleri sorgulanabilir kontrol edilebilir.
- WEB/HTTP/TCP/IP erişimi sağlamak üzere VESTEL'in VRF sistemi için TCP / IP portu sağlanır.
- İklimlendirme sistemlerini bilgisayar, iPhone, iPad veya diğer akıllı terminaller yoluyla uzaktan kontrol edebilir.



Ağ Örneği

- İç/dış ünitelerin XYE portuyla doğrudan bağlanabilir.
- 64 adede kadar iç ünite bağlanabilir.
- CCM03/CCM30 isteğe bağlıdır ve F1F2E portları yoluyla CCM15 ile bağlanabilir.
- Sistem, iklimlendirme sisteminden, CCM15 veri dönüştürücüsünden, yönlendiriciden, bulut sunucusundan ve kontrol terminalinden oluşur.



*Ana ODU XYE portlarına bağlanırsa, ODU otomatik adresleme moduna ayarlanmalıdır.

Basit Kontrol Arayüzü

- Yazılım kontrolü/ Bulut sunucusu kontrolü (WEB erişimi).
- Tıkla ve Çalıştır; kullanıcı dostu bir arayüz.
- Tek ve grup kontrolüne olanak sağlar.
- Basitleştirilmiş kullanıcı kontrol arayüzü.
- Renk göstergesi ve simgesi ünite durumunu fark etmenizi kolaylaştırır.
- Tam ekran görüntüsü sağlar ve sıcaklık, parmakları kaydırarak ayarlanabilir.



Haftalık Program Kontrolü

- iPad Web fonksiyonu için haftalık program fonksiyonu ile.
- Tek bir ünite veya grup için her gün çoklu bölüm.
- Mevcut zaman çizelgesine göre otomatik olarak tesis çalışma/durdurma kontrolü, çalışma modu, sıcaklık ayarı gerçekleştirir.



Web Özellikleri

- Tek bir ünite veya grup sorgulaması ve kontrolü.
- Haftalık program ayarı: tek bir ünite veya grup için her gün birden çok bölüm ayarlayabilir.
- Grup kullanıcı kontrolü: bir kullanıcı, oturum açma sayfasında "Grup kullanıcısı olarak" düğmesini seçtiğinde, yüzlerce CCM15 yönetmek için aynı ID bilgisini kullanabilir.
- Geçmiş hatası: Geçmiş hatası fonksiyonu ile kolay servis ve yönetim.

Akıllı Kontrol

- İklimlendirme cihazının uzaktan denetimi, cep telefonu veya tablet bilgisayar ile gerçekleştirilebilir.
- İklimlendirme cihazının çalışma durumunu herhangi bir zamanda ve herhangi bir yerde sorgulayabilir ve hatta önceden bir program bile ayarlayabilirsiniz.
- Ayrılmak için aceleniz olduğunda boşa elektrik harcanmasını önlemek için iklimlendirme cihazını uzaktan kapatabilirsiniz.



Aksesuarlar

BACnet® BMS Ağ Geçidi

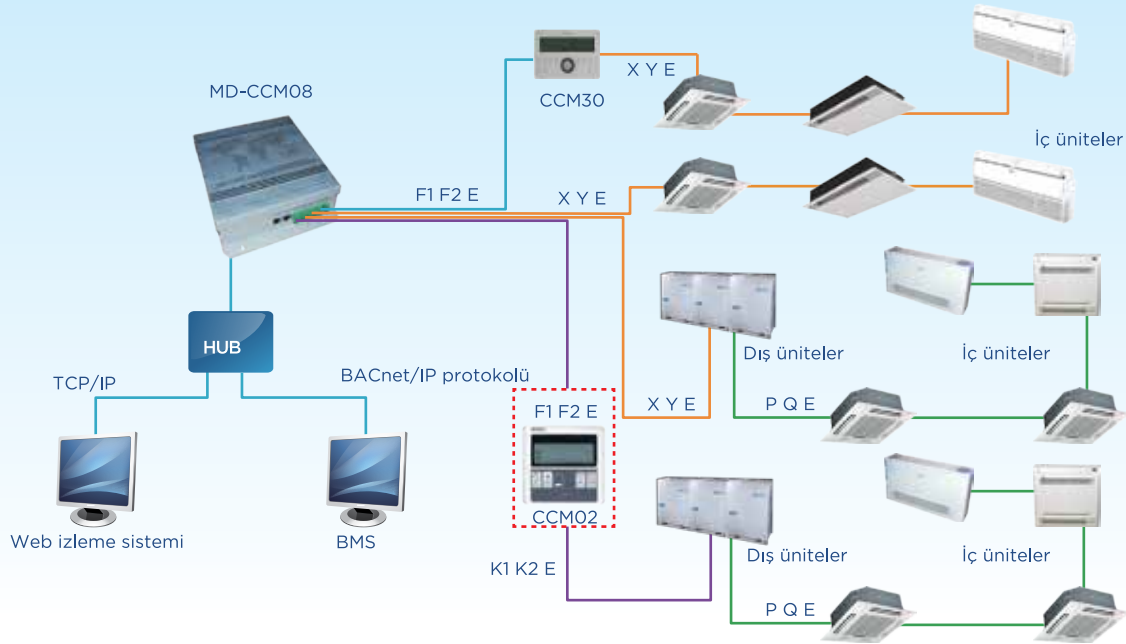
MD-CCM08

4 grup RS485 iletişim portu içerir ve BMS'ye 256 adede kadar iç ünite, 128 adede kadar dış ünite bağlayabilir. BMS'ye bağlayıp bağlamayacağınıza siz karar verebilirsiniz.
Dahili WEB Fonksiyonu



Ağ örneği

Her port IDU/ODU XYE portlarına veya dış ünitelerin K1K2E portlarına bağlanabilir. Her port ayrıca F1F2E portları ile bir CCM03 veya bir CCM02'ye bağlanabilir.



*Ana ODU XYE portlarına bağlanırsa, ODU otomatik adresleme moduna ayarlanmalıdır.

Ünitelerin Çevrimiçi İzlenmesi

MD-CCM08, kullanıcıların maksimum kontrol kolaylığı için ünitelerin çalışma durumlarını izlemelerine ve Internet Explorer tarayıcıda çalışma parametrelerini değiştirmelerine olanak verir

Kapsamlı Uyumluluk

CCM08, BMS'ye tam uyum sağlar

	Şirket	BMS yazılımı	Marka
1	SIMENS	APOGEE	
2	TRANE	Tracer Summit	
3	Honeywell	Alerton	
4	Schneider	Andover	
5	Johnson	METASYS	

Aksesuarlar

Modbus BMS Ağ Geçidi

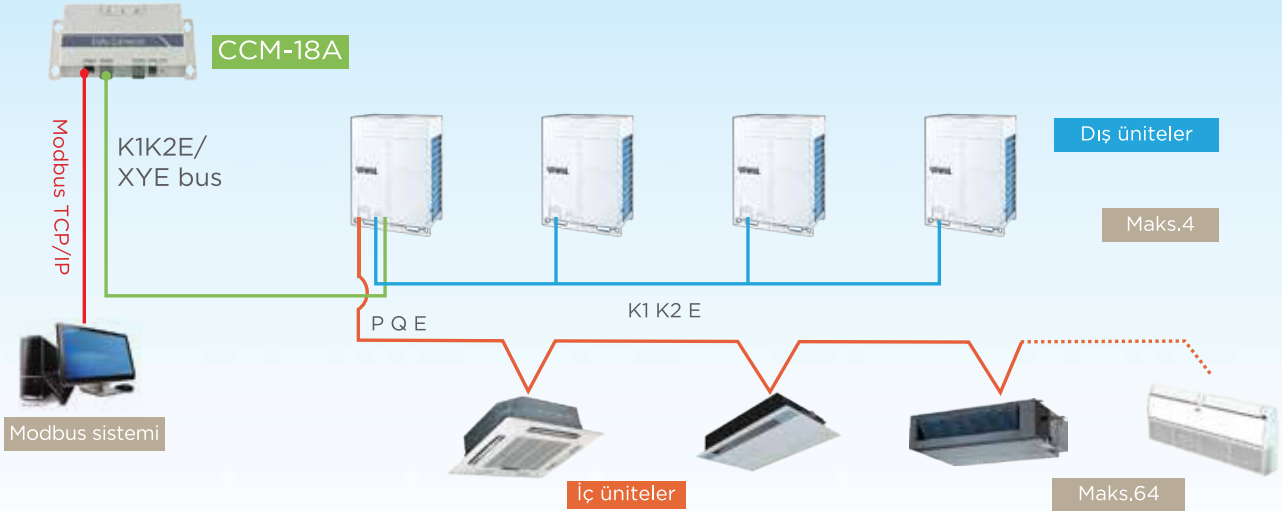
CCM-18A

Modbus protokol ağlarını destekler.
VESTEL merkezi iklimlendirme sistemi ile BMS arasında bağlantı kurar.
16 veya 64 adede kadar iç ve 4 dış ünite bağlayabilir
Dahili WEB sunucusu fonksiyonu
*4 dış mekan ünitesi aynı sistemde olmalıdır

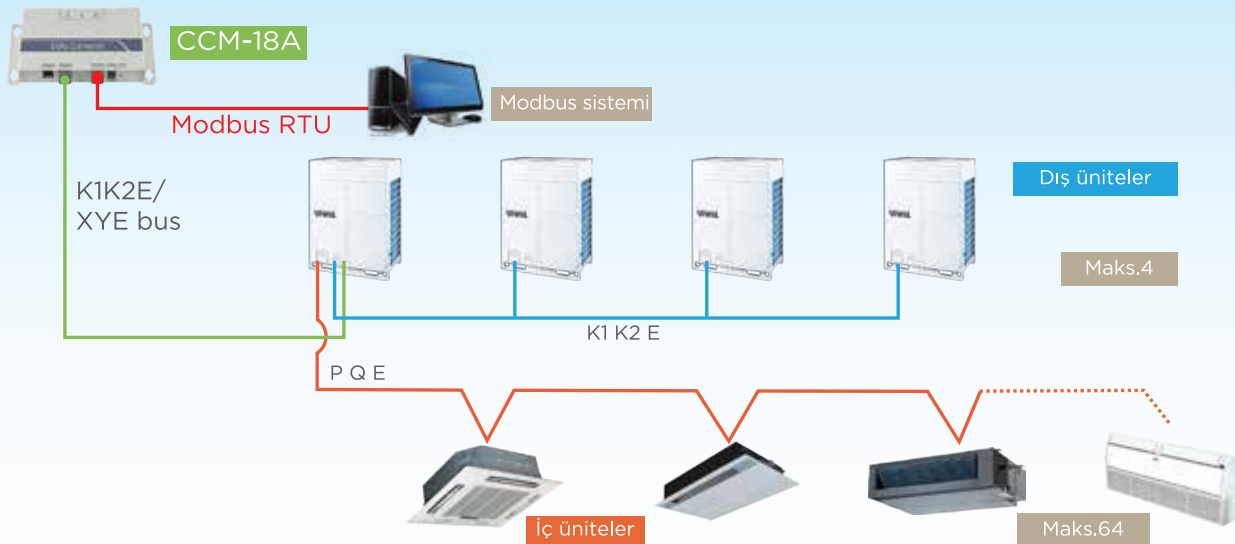


Ağ Örneği

1) TCP bağlantı yöntemi



2) RTU bağlantı yöntemi



*1. Ana ODU XYE portlarına bağlanırsa, ODU otomatik adresleme moduna ayarlanmalıdır.
2 XYE ve K1K2E el ile bağlanmalıdır

Web Yoluyla İklimlendirme Sistemini Yapılandırma



Modbus ağı kurulduğunda, kullanıcılar farklı TCP/IP tarayıcılar kullanarak İnternet üzerinden iklimlendirme ağ sistemlerini uygun şekilde yapılandırabilir.

Aksesuarlar

LonWorks® BMS Ağ Geçidi MD-LonGW64

LonMark protokolü ile uyumludur ve iklimlendirme yönetimini ve kontrolünü gerçekleştirir.

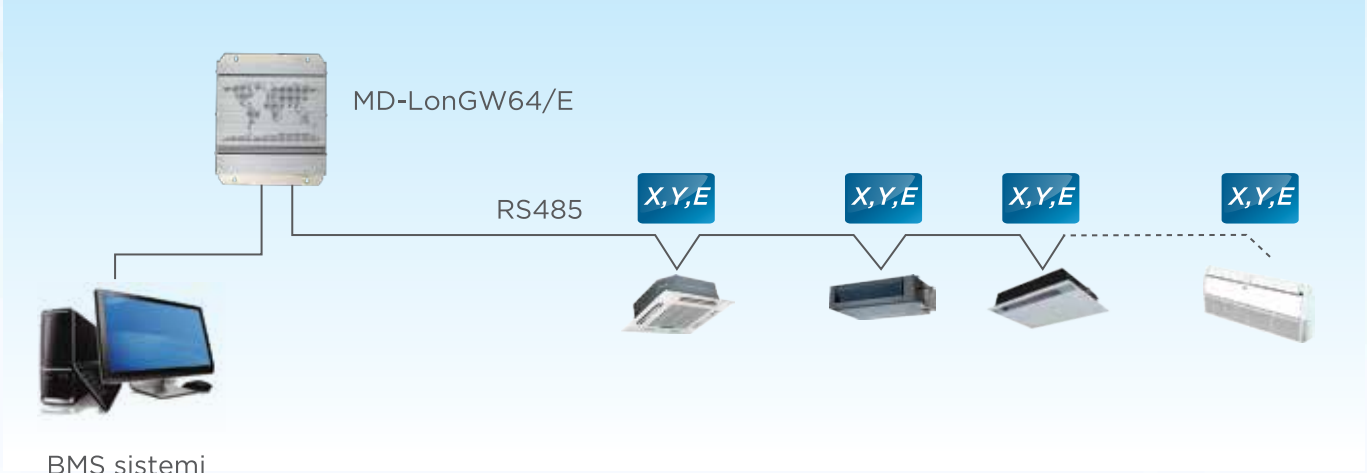
BMS'ye 64 adede kadar iç ünite bağlayabilir.

Polarize olmayan iletişim gerçekleştirir ve uygulama çevrimiçi olarak da indirilebilir.

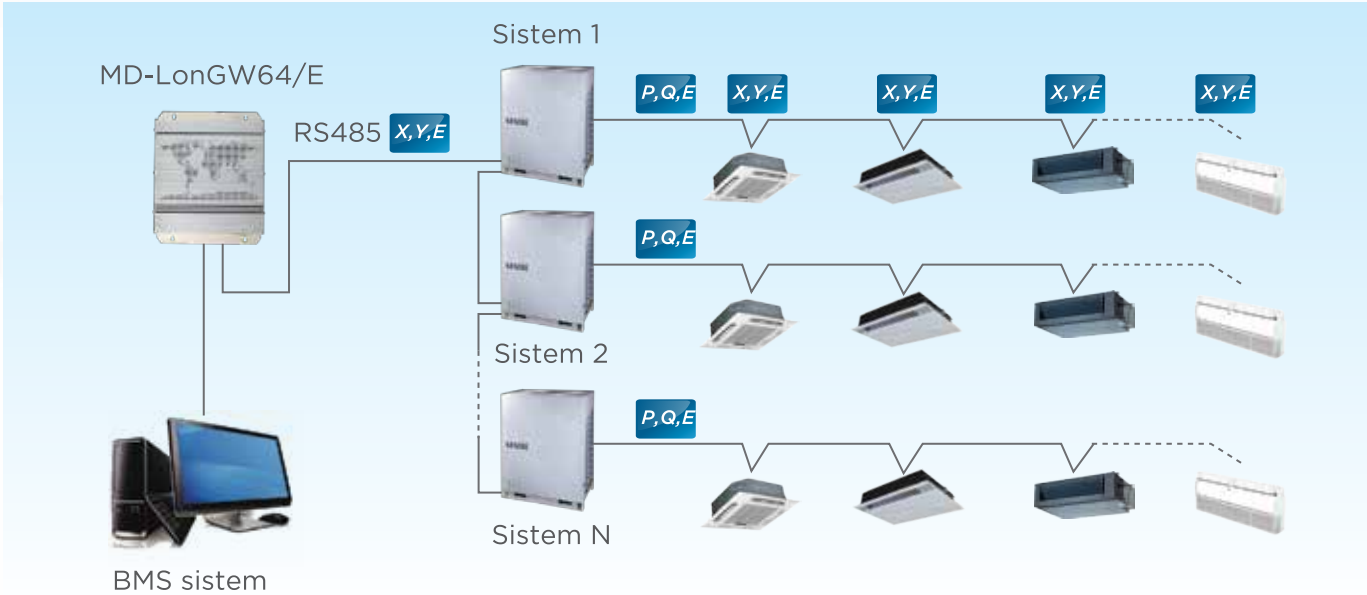


Ağ Örneği

Bağlantı yöntemi 1: Tüm iklimlendirme cihazı sistemleri için uygundur ve maks. 64 iç ünite bağlar.



Bağlantı yöntemi 2: Sadece V4 Plus sistemi için uygundur ve maks. 64 iç ünite bağlar.



*Ana ODU XYE portlarına bağlanırsa, ODU otomatik adresleme moduna ayarlanmalıdır.

Özellikler

Model	MD-LonGW64
Boyutlar (YxGxD) (mm)	319x251x61
Güç (V)	177-265V AC(50Hz/60Hz)

Aksesuarlar

3 Fazlı Koruyucu

HWUA/DPB71CM48

Güç durumunu saptar ve ilgili koruma eylemini gerçekleştirir.

Kompresörü zarar görmekten korur.

Anormal güç besleme koşullarını otomatik olarak fark eder ve bunları yine otomatik olarak düzeltir.



HWUA DPB71CM48

Mükemmel Güvenilirlik

Koruyucu, tüm sistemi güç kaynağı sorunlarından korur ve düzeltme sonrası otomatik olarak tekrar çalıştırır.

Özellikler

Model	Aşırı/düşük voltaj fonksiyonlu				Aşırı/düşük voltaj fonksiyonsuz
	HWUA	DPA53CM23	HWUA	DPB71CM48	DPA51CM44
Güç kaynağı (V-N-Hz)	220-480 V-3 N 50/60 HZ	208-480 V-3 N 50/60 HZ	208-480 V-3 N 50/60 HZ	380-480 V-3 N 50/60 HZ	208-480 V-3 N 50/60 HZ
Sıcaklık aralığı (°C)	-20°C-50°C	50 Hz: -20°C-60°C 60 Hz: -20°C-50°C	-20°C-50°C	-20°C-50°C	50 Hz: -20°C-60°C 60 Hz: -20°C-50°C
Nominal çalışma gücü (VA)	2,9 VA	7 VA	2,9 VA	13 VA	13 VA
Aşırı voltaj	%12	%12	%18	%18	/
Düşük voltaj	%-12	%-12	%-12	%-12	
Faz dengesizliği	%8	/	%8	%8	
Boyutlar (YxGxD) (mm)	90x69x35	81x67,2x17,5	90x69x35	81x67x35	81x67,2x17,5

Dijital Güç Amperölçer

DTS634/DTS636

Güç tüketimini hesaplar.

Uzun süreli kullanımdan sonra ayar gerektirmez.

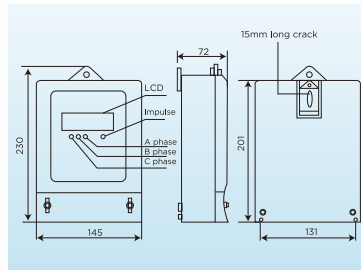
Bir dijital güç ölçere bir dış ünite karşılık gelir.



Düşük Güç Tüketimi

Dijital güç ölçer minimum enerji tüketir.
Voltaj devresi: 2 W/10 VA'dan daha düşük
Akım devresi: 2,5 VA'dan daha düşük

Göstergeler Ve Kurulum



Dijital güç ölçer üretimden sonra test edilir, böylece hemen hizmete sokulabilir ve sahada kullanılabilir. LED göstergeleri ve kurulum şemaları soldaki resimde gösterilmektedir.

Özellikler

Model	DTS634/DTS636
Boyutlar (YxGxD) (mm)	230x145x72
Güç (V)	200V-500V(50/60 Hz)

Uzaktan Alarm Kumandası KJR-32B



Fonksiyonlar

Basit tasarım

KJR-32B, özellikle mühendislik uygulamaları için tasarlanmıştır. Bu tip, ODU çalışma parametrelerini göstermez, ancak ODU anormal şekilde çalıştığında alarm cihazına bağlanabilir ve bu arada RUN (ÇALIŞ) ışığı yanıp söner.

Özellikler

Model	KJR-32B
Boyutlar (YxGxD) (mm)	150x85x70
Güç (V)	198-242V(50/60Hz)

İç Ünite Grup Kumandası KJR-150A



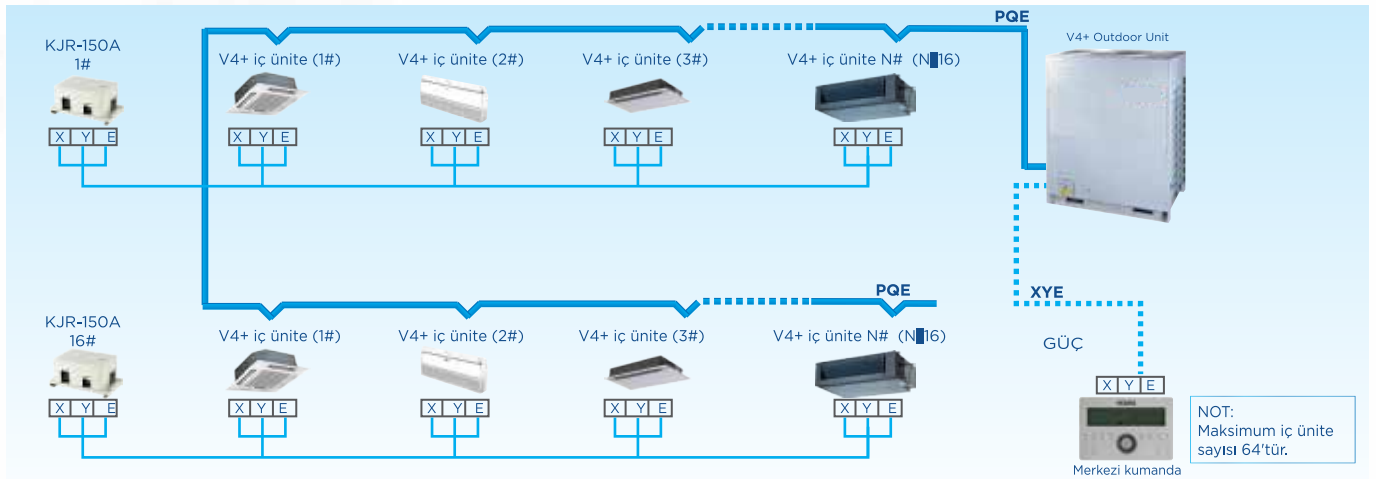
Fonksiyonlar

Basit tasarım

KJR-150A, özellikle V4 plus iç üniteler için tasarlanmış olan bir iç mekan grup kumandasıdır. XYE portları ile 16 adede kadar iç ünite bağlayabilir.

KJR-150A'ya bağlanan ekran paneli ile, kablolu kumanda ve uzaktan kumandadan gelen sinyaller aynı anda bir grup iç üniteyi kontrol edebilir ve tüm iç üniteleri aynı ayar parametreleri ile çalışır. Ayrıca uzaktan kumanda ile her odadaki iç üniteleri ayrı ayrı kontrol edebilirsiniz. İç ünite en son ayarlara uygun durumda çalışır.

Sistem kablo tesisatı şeması



* Merkezi bir kumanda veya bir PC kullanmanız gerekirse, bir dış üniteden XYE terminallerine bağlayabilirsiniz.

Özellikler

Model	KJR-150A
Boyutlar (YxGxD) (mm)	150x85x70
Güç (V)	198-242V(50/60Hz)

Aksesuarlar

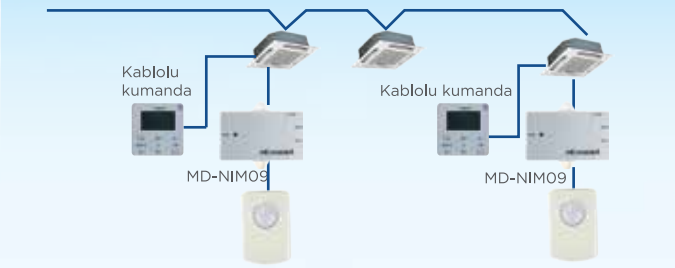
Kızılötesi sensör kumandası

MD-NIM09

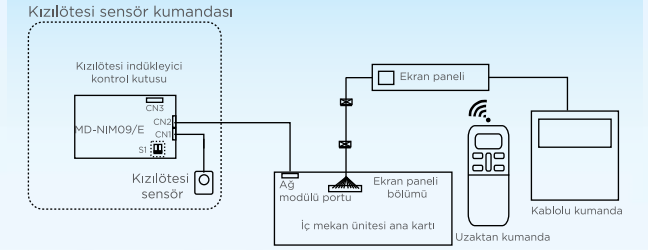
Odanın ortamını otomatik olarak ayarlar.
Sıkça ON/OFF (Açma/Kapama) yapılmasını önleyerek, kapalı
halde durma zamanını otomatik olarak uzatır.
Zarif görüntüsü ile farklı binalara uyartılabilir.



Kurulum örneği



Elektrik kablo tesisatı



Uzaktan kumanda veya kablolu kumanda iç üniteyi kontrol edebilir.

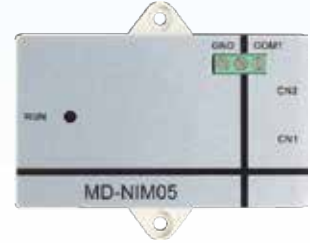
Özellikler

Model	MD-NIM09
Boyutlar (YxGxD) (mm)	Sensör kısmı: 46x30x25,6, Kontrol kutusu: 86x72,8x15,5
Güç (V)	DC 5V

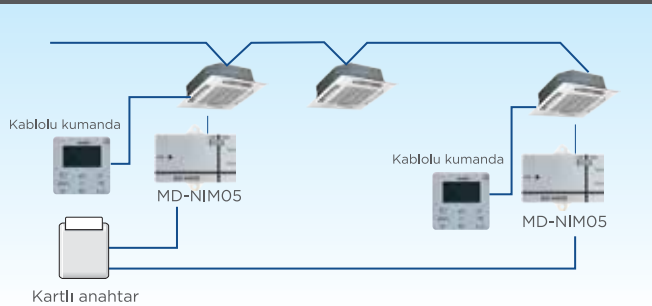
Otel Kartlı Anahtarı Arayüz Modülü

MD-NIM05

Kontrolü otomatikleştirmek için kablolu kumandayla
birlikte çalışır.
Yüksek voltaj gücü ihtiyacını ortadan kaldırarak
cihazı güvenli ve istikrarlı hale getirir.
Dahili bir otomatik tekrar başlatma fonksiyonu içerir.

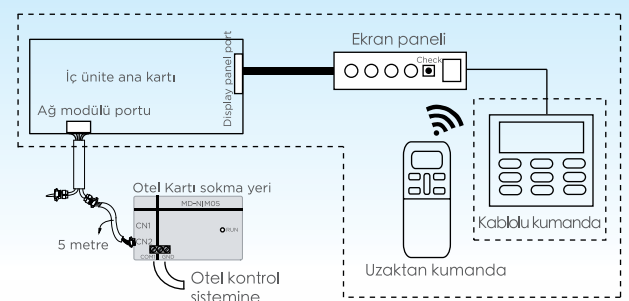


Kurulum örneği



Elektrik kablo tesisatı

Otel kartlı anahtarı arayüz modülü



Özellikler

Model	MD-NIM05
Boyutlar (YxGxD) (mm)	86x72,8x15,5
Güç (V)	DC 5V

Aksesuarlar

AHU Kontrol Kutusu

AHUKZ-01A/AHUKZ-02A/AHUKZ-03A

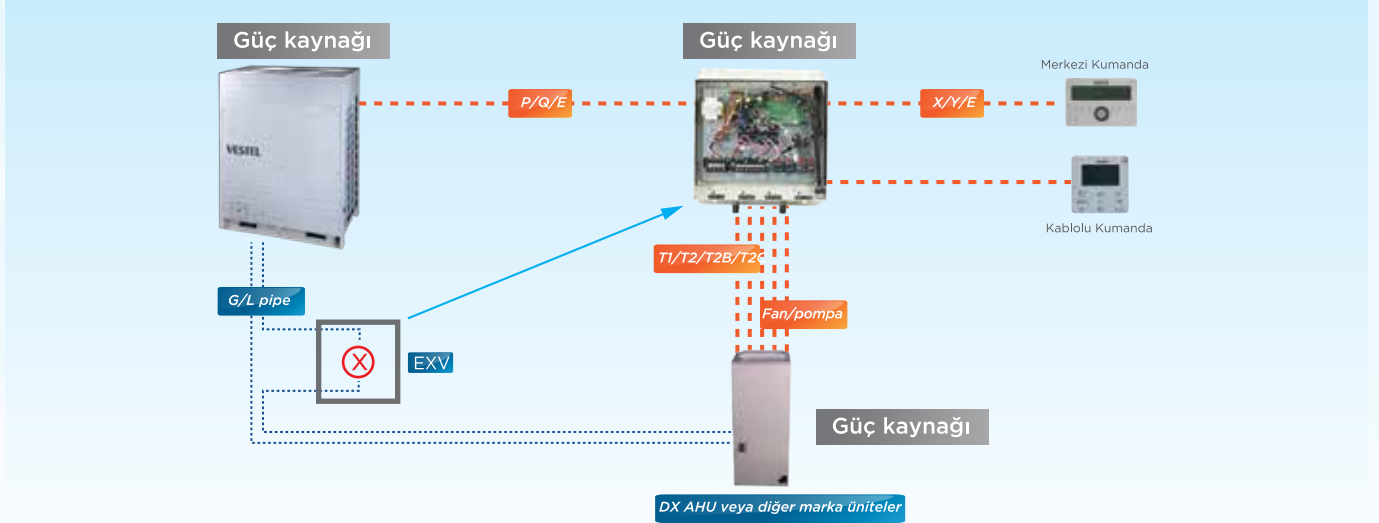
V4+ fonksiyonları içindedir.

VRF dış üniteleri DX AHU veya diğer marka üniteler ile bağlamak için kullanılabilir.



Giriş

AHUKZ-01A/AHUKZ-02A/AHUKZ-03A, V4 plus sistemi ile merkezi bir kontrol gerçekleştirmek için V4 plus sistemine bir AHU bağlayabilen bağımsız bir kontrol kutusudur. Kontrol kutusu kablo tesisatı şu şekildedir:



Özellikler

Model	AHUKZ-01A/AHUKZ-02A/AHUKZ-03A	
Boyutlar (YxGxD) (mm)	335x375x150	
Güç (V)	220-240V~ 50Hz	208-230V~ 60Hz

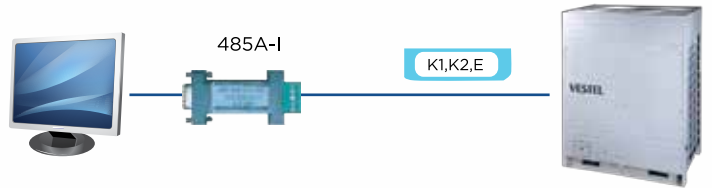
VESTEL Dış Ünite Arıza Tespiti Yazılımı MCAC-DIAG/E

Dış ünitelerin gerçek zamanlı çalışma koşullarını gösterir. Çalışma durumu tablolarının otomatik olarak çıktısını verir. V3, V4, V4+, D3, D4, V4+S ve V4+R dış üniteleri destekler.



Kablo Tesisatı Şeması

Arıza tespiti yazılımı, dış ünitelerin K1, K2, E bağlantılarına uygulanır. İlgili kablo tesisatı şeması sağdaki şekilde gösterilmiştir.



Önerilen konfigürasyon

İşletim sistemi	WIN XP SP4/WIN 7
CPU	Pentium 4 2G veya üstü
HDD	30G boş alan
Arayüz portu	RS-232 terminali

Seçme Yazılımı

VESTEL, müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılamak için, AutoCAD tabanlı CAD versiyonunda veya Windows tabanlı Satış versiyonunda kullanılabilen, ileri tasarımı bir otomasyon aracı geliştirmiştir. Yazılım; kullanıcılara hızlı ve uygun şekilde seçilebilecek seçenekler sağlar, birden fazla dili destekler ve seçme sürecini önemli ölçüde iyileştirir.

Windows Sürümü

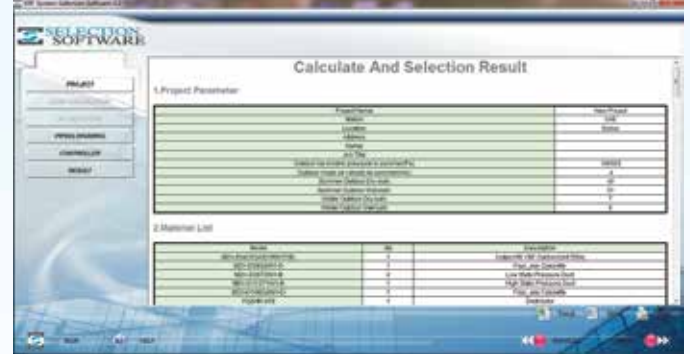
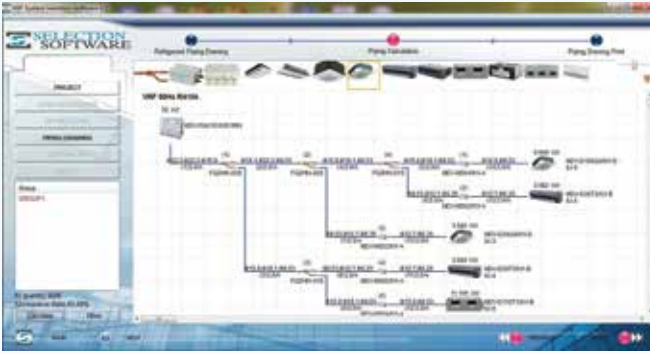
Yük hesabı: İki hesaplama yöntemi sunar (detaylı oda yükü hesabı ve kaba yük hesabı).

İç ve dış ünite seçimi: Seçmek üzere çok yönlü üniteler ve farklı dış üniteler mevcuttur.

Boru tesisatı çizimi: Boru tesisatı ve bransman distribütörleri için iklimlendirme sisteminin ve parametrelerin detaylı bir taslağını gösterir.

Kumanda seçimi: İç üniteler için kablosuz ve uzaktan kumandalar dahil, iç üniteler ve dış üniteler için kumanda seçimi sağlar.

Rapor çıkışı: Word veya PDF belgesi şeklinde kapsamlı bir seçim raporu çıktısı verir.



CAD Versiyonu

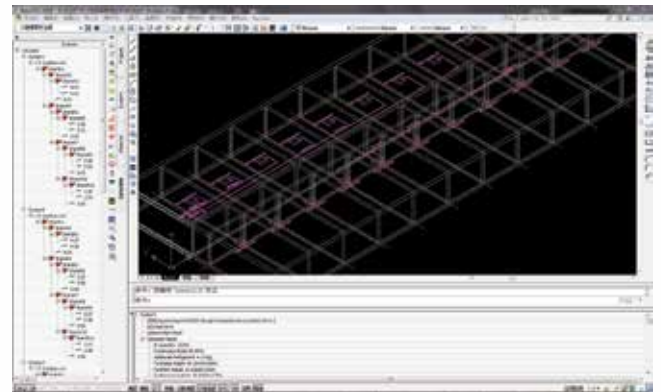
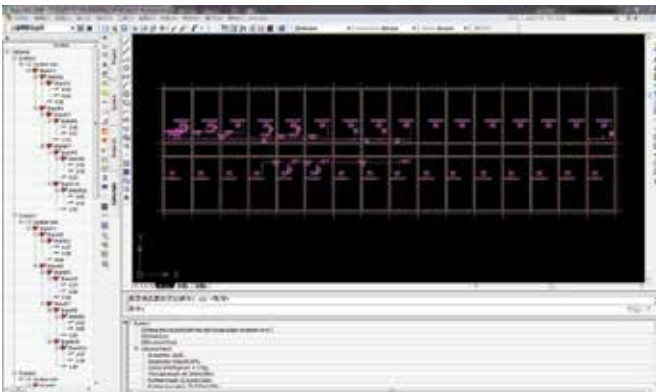
AutoCAD ek yazılımı

Otomatik Hesaplama: Soğutma gazı ve tahliye borusu boyutu

Otomatik Seçim: Distribütör kiti ve bransman bağlantısı

Sistem Kontrolü: Kurulum düzenlemesi ve soğutma gazı eki

Otomatik Rapor: Boru tesisatı kurulum şeması, ekipman listesi ve fiyatlandırma



Branşmanlar

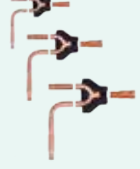
Branşman Borusu

İki Borulu Soğutma Gazı Sisteminin Branşman Bağlantıları

Model	Görünüş	Model adı	Ambalaj boyutu in. (mm)	Brüt ağırlık lbs. (kg)	Tanım
410A dış ünite için branşman bağlantısı		FQZHW-02N1D	10-1/16×5-7/8×7-1/4 (255×150×185)	3.3(1.5)	İki dış mekan ünitesi bağlantısı için
		FQZHW-03N1D	13-9/16×6-5/16×11-1/4 (345×160×285)	7.48(3.4)	Üç dış mekan ünitesi bağlantısı için
		FQZHW-04N1D	18-3/4×6-1/2×11-3/4 (475×165×300)	10.56(4.8)	Dört dış mekan ünitesi bağlantısı için
R410A iç ünite için branşman bağlantısı		FQZHN-01D	11-7/16×4-1/8×4 (290×105×100)	0.88(0.4)	A*<16.6kW
		FQZHN-02D	11-7/16×4-1/8×4 (290×105×100)	1.32(0.6)	16.6≤A*<33kW
		FQZHN-03D	12-3/16×5-1/8×4-15/16 (310×130×125)	1.98(0.9)	33kW≤A*<66kW
		FQZHN-04D	13-25/32×7-3/32×6-11/16 (350×180×170)	3.3(1.5)	66kW≤A*<92kW
		FQZHN-05D	14-3/8×7-11/16×8-15/32 (365×195×215)	4.18(1.9)	92kW≤A*

A*: Bu branşman bağlantısına bağlı olan iç ünitelerin toplam kapasitesi

Üç Borulu Soğutma Gazı Sisteminin Branşman Bağlantıları

Model	Görünüş	Model adı	Ambalaj boyutu in. (mm)	Brüt ağırlık lbs. (kg)	Tanım
Dış ünite arasındaki branşman bağlantısı		FQZHW-02SB	10-11/16×6-9/16×9-1/8 (272×167×232)	4.84(2.2)	İki dış mekan ünitesi bağlantısı için
		FQZHW-03SB	18-9/16×6-3/16×12-9/32 (472×157×312)	11(5.0)	Üç dış mekan ünitesi bağlantısı için
		FQZHW-04SB	29-5/16×6-5/16×13-3/16 (745×160×335)	16.5(7.5)	Dört dış mekan ünitesi bağlantısı için
MS ünitesi ve dış ünite arasındaki branşman bağlantısı		FQZHN-01SB	10-1/8×5×4-7/32 (257×127×107)	1.76(0.8)	$A^* < 16.6 \text{ kW}$
		FQZHN-02SB	11-5/16×5-3/8×4-7/32 (287×137×107)	1.98(0.9)	$16.6 \leq A^* < 33 \text{ kW}$
		FQZHN-03SB	11-11/16×6-9/16×6-31/32 (297×167×177)	3.08(1.4)	$33 \text{ kW} \leq A^* < 66 \text{ kW}$
		FQZHN-04SB	14-5/8×7-3/4×7-3/8 (372×197×187)	5.06(2.3)	$66 \text{ kW} \leq A^* < 92 \text{ kW}$
		FQZHN-05SB	17-1/64×8-3/4×8-15/16 (432×222×227)	7.26(3.3)	$92 \text{ kW} \leq A^*$
MS ünitesi ve iç ünite arasındaki branşman bağlantısı		FQZHN-01D	11-7/16×4-1/8×4 (290×105×100)	0.88(0.4)	$A^* < 16.6 \text{ kW}$

A*: Bu branşman bağlantısına bağlı olan iç ünitelerin toplam kapasitesi

Boyutlar

Dış Mekan Branşman Bağlantıları

Branşman modeli	Gaz tarafı bağlantıları	Sıvı tarafı bağlantıları
FQZHW-02N1D		
FQZHW-03N1D		
FQZHW-04N1D		

Boyutlar

İç mekan bransman bağlantıları

Branşman modeli	Gaz tarafı bağlantıları	Sıvı tarafı bağlantıları
FQZHN-01D		
FQZHN-02D		
FQZHN-03D		
FQZHN-04D		
FQZHN-05D		

Notlar

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The top portion of the page features a light blue background with faint, stylized clouds. Below this header, the rest of the page is white with evenly spaced horizontal grey lines for writing. There are no margins or other markings on the page.

Notlar

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Notlar

[illegible]

1019-VRF2

Satıcı Bilgileri

Vestel Ticaret A.Ş.

Levent 199, Büyükdere Cad. No: 199
34394 Şişli, İstanbul / Türkiye
Tel: (0212) 456 22 00
Mersis No:0-9250-0026-2600024
www.vestelprojeortagim.com.tr
info@vestelprojeortagim.com.tr
0850 577 88 76